ThinkPad

ThinkPad® T61 および T61p (15.4 インチのワイドスクリーン) 保守マニュアル

ThinkPad

ThinkPad® T61 および T61p (15.4 インチのワイドスクリーン) 保守マニュアル

お願い

本書および本書で紹介する製品をご使用になる前に、 195 ページの『特記事項』に記載されている情報をお読みください。

第4版第1刷 2008.1

目次

特記事項. 195

本書について

本書には、以下の ThinkPad® 製品に関する保守情報および参照情報が記載されています。

ThinkPad T61 および T61p (15.4 インチのワイドスクリーン)
MT 6463, 6464, 6465, 6466, 6467, 6478, 6471, 6457, 6458, 6459, 6460, 6461, 6462, および 6470

本書を拡張診断テストと一緒に使用して、問題のトラブルシューティングを行ってください。

本書は、次の節で構成されています。

- 共通の節には、一般情報、およびコンピューターの保守の際に必要な安全上の注意が記載されています。
- 製品固有の節には、保守情報、参照情報、および製品に固有のパーツ情報が記載されています。

重要:
本書は、ThinkPad 製品に精通した専門の技術担当者を対象としています。問題の原因を効率よく判別できるよう、本書は拡張診断テストとともにご使用ください。

ThinkPad 製品の保守を行う前に、必ず、1 ページの『安全上の注意』および 19 ページの『重要な保守情報』をお読みください。

安全上の注意

この章では、ThinkPad の保守を行う前によく理解しておく必要のある、以下の安全上の注意を記載します。

- 2 ページの『一般安全』
- 3 ページの『電気安全』
- 5 ページの『安全検査ガイド』
- 6 ページの『静電気放電の影響を受けやすい装置の取り扱い』
- 7 ページの『接地要件』
- 8 ページの『安全に正しくお使いいただくために』
- 16 ページの『レーザー規格に関する記述』

一般安全

次の規則に従って、一般的な安全確保に努めてください。

- 保守の最中および保守の後、マシンのある領域の整理整とんをしてください。
- 重い物を持ち上げるときは、次のようにします。
  1. 滑らないように、しっかりと立っていられるようにします。
  2. 足の間でオブジェクトの重量が同量になるよう分散します。
  3. ゆっくりとした持ち上げる力を使用します。持ち上げる時に、急な移動あるいはねじったりは絶対にしないでください。
  4. 立ち上がることによって、または足の筋肉で押し上げることによって持ち上げます。この動作は、背中の筋肉の負担を除去します。*重量が 16 kg を超える物、または自分 1 人で持ち上げるには重過ぎると感じる物を持ち上げようとしないでください。*
- お客様の危険につながる作業や、装置の安全を損なうような作業は行わないでください。
- マシンを起動する前に、必ず、他のサービス担当者やお客様側のスタッフが危険な場所にいないか確かめます。
- マシンの保守を行う間、取り外したカバーを安全な場所で、すべての関係者から離れた場所に置きます。
- ツール・ケースを歩行領域から遠ざけて、他の人がつまずかないようにします。
- 緩い服を着用しないでください。マシンの動いている部分に引っかかる可能性があります。そでは、きちんと留めておくか、ひじの上までまくり上げておきます。髪が長い場合は、縛ってください。
- ネクタイやスカーフの端は衣服の中に入れておくか、不伝導性のクリップを使って、端から約 8 cm のところで留めておきます。
- 宝石、チェーン、金属フレームの眼鏡、または金属のファスナーが付いている服は着用しないでください。

  重要: 金属のオブジェクトは電気の伝導体に適しています。
- ハンマーやドリルを使った作業、はんだ付け、ワイヤーの切断、スプリングの接続、溶剤の使用、そしてその他目に危険が及ぶ可能性のある作業を行うときは、安全眼鏡をかけてください。
- 保守の後は、すべての安全シールド、ガード、ラベル、および接地ワイヤーを再取り付けします。古くなっていたり障害のある安全装置は交換してください。
- マシンをお客様に返却する前に、すべてのカバーを正しく取り付けます。
- ファン放熱孔はマシンの内部部品に空気を循環させ、高熱になることを防ぎます。ファン放熱孔をふさがないように気を付けてください。

電気安全

電気機器を取り扱うときは、次の規則を守ってください。

重要:
承認済みのツールおよびテスト装置を使用してください。工具の中には、握りや柄の部分のソフト・カバーが感電防止のための絶縁性を持たないものがあります。

お客様の多くは、装置のそばに、静電気の放電を減らす小さな導電ファイバーを含むゴム製のフロア・マットをお持ちになっておられるでしょう。このタイプのマットを感電の保護として使用しないでください。

- 部屋の緊急電源オフ (EPO) スイッチを見つけて、スイッチまたは電気コンセントを切り離してください。電気事故が発生した場合は、スイッチを操作するか、または電源コードのプラグを素早く抜きます。
- 危険な状態、または危険な電圧を持つ装置のそばで、1 人で作業しないでください。
- 次の作業を行う前には、すべての電源をすべて切り離してください。
  - 機械的検査の実行
  - 電源装置のそばでの作業
  - 主な装置の取り外しまたは取り付け
- マシンで作業を開始する前に、電源コードのプラグを抜きます。プラグを抜けない場合は、お客様に依頼して、マシンに電源を供給している電源ボックスの電源を切り、電源ボックスをオフ位置にロックします。
- *露出した* 電気回路を持つマシンで作業する必要があるときは、次の注意事項を守ってください。
  - 電源オフ制御に慣れている別の人がそばにいることを確認してください。

    重要: 別の人は、必要な場合に、電源のスイッチを切るためにその場にいる必要があります。
  - 電源オンした電気機器を扱うときは、1 つの手のみを使用します。もう一方の手はポケットに入れておくか、後ろにしておきます。

    重要: 感電は、完全な回路ができた場合にだけ起こります。上記の規則を遵守することにより、電流が体を通過するのを防ぐことができます。
  - テスターを使用する時は、制御を正しく設定し、テスター用の承認済みプローブ・リードおよび付属品を使用します。
  - 適切なゴム製のマットの上に立ち (必要であれば、ローカルに取得)、金属フロア・ストリップおよびマシン・フレームといった接地からユーザーを絶縁します。

  非常に高電圧の場所での作業のときは、特殊な安全上の注意を守ってください。これらの指示は保守情報の安全に関する節に記載されています。高電圧の測定時には、細心の注意を払ってください。
- 安全な操作状態のために電気ハンド・ツールを規則的に検査および保守してください。
- 使い古されたり、壊れているツールおよびテスターを使用しないでください。

- 回路から電源が切断されていることをあらかじめ想定することは、*絶対にしないでください*。まず最初に、回路の電源がオフになっているか必ず チェック します。
- 作業域で起こりうる危険を常に注意してください。これらの危険の例は、湿ったフロア、接地されていない延長ケーブル、電源の過電流および安全接地の欠落などです。
- 電流の通じている回路にプラスチック・デンタル・ミラーの反射面で触らないでください。面は導電性があるので、触ると身体障害およびマシン損傷を引き起こす可能性があります。
- 次のパーツは、マシン内でそれらの通常の操作場所から取り外すとき、*電源をオンにしたまま* 保守作業を行わないでください。
  - 電源機構 (パワー・サプライ) 装置
  - ポンプ
  - 送風器およびファン
  - モーター・ジェネレーター

  上記と類似した装置。(この実践は装置の接地を確実にします。)
- 電気事故が起こった場合:
  - 用心して、ユーザー自身が被害にあわないようにしましょう。
  - 電源をオフに切り替えます。
  - 別の人を医療補助を呼びに行かせます。

安全検査ガイド

この検査ガイドの目的は、危険性が潜む状態を識別できるようにすることです。マシンの設計および製作段階において、ユーザーとサービス技術員を傷害から守るために必要な安全品目が取り付けられています。このガイドはそれらのアイテムのみを対象としています。この検査ガイドで紹介していない ThinkPad 以外の機構またはオプションを接続したことによる危険性の識別については、各自が適切な判断を行う必要があります。

危険な状態がある場合は、まずその危険の重大性を判別し、問題点を訂正せずに続行してよいかどうか判断してください。

次の状態と、その状態が示す危険性について考慮してください。

- 電気の危険性、特に 1 次電源 (フレーム上の 1 次電圧は重大または致命的な感電事故を起こすおそれがあります)
- 爆発の危険性 (損傷した CRT 表面やコンデンサーの膨張など)
- 機械的な危険性 (ハードウェアの緩み、欠落など)

危険が潜む状態があるかどうかを判別するには、どの保守作業を始めるときにも次のチェックリストを使用してください。検査は、電源オフ、および電源コードの切断から始めてください。

チェックリスト

1. 外側のカバーに損傷 (緩み、破損、またはエッジのとがり) がないか検査します。
2. ThinkPad の電源をオフにする。電源コードを外します。
3. 次の点について、電源コードを検査します。
   a. 第 3 配線のアース・コネクターの状態が良好であるか。メーターを使って、外部アース・ピンとフレーム・アースの間のアース線の導通が 0.1 オーム以下であるか測定します。
   b. 電源コードはパーツ・リストに指定されたタイプでなければなりません。
   c. 絶縁体が摩耗していてはいけません。
4. バッテリーのひび割れまたは膨張があるか検査します。
5. カバーを取り外します。
6. 明らかに ThinkPad 以外のパーツが使われている部分を検査します。 ThinkPad 以外のパーツの使用の安全性について、的確な判断を下します。
7. 装置内部に明らかに危険な状態がないか (例えば、金属の切りくず、汚染、水などの液体、火または煙による損傷の兆候など) を検査します。
8. ケーブルが摩耗していたり、はさまれていないか検査します。
9. 電源機構カバーのファスナー (ねじまたはリベット) が、外れていたり、損傷していないか検査します。

静電気放電の影響を受けやすい装置の取り扱い

トランジスターまたは集積回路 (IC) を含む ThinkPad の部分は、静電気の放電 (ESD) の影響を受けやすいことを知っておく必要があります。 ESD による損傷は、物体間に帯電の差があるときに起こります。帯電を平均化して、マシン、パーツ、作業マット、およびそのパーツを取り扱う人の帯電がすべて同じになるようにして、ESD による損傷を防止してください。

注:

1. ESD が下記に示す要件を超えたときは、その製品特定の ESD 手順を実行してください。
2. 使用する ESD 保護装置が、完全に有効であると承認 (ISO 9000) されたものであることを確認してください。

ESD の影響を受けやすいパーツを取り扱う際は、次の点に注意してください。

- パーツは、製品に挿入するまでに静電防止袋に入れたままにしておきます。
- 他の人に触れないようにします。
- 身体の静電気を除去するために、自分の肌に対して接地されたリスト・ストラップを着用します。
- パーツが、自分の衣服に触れないようにします。ほとんどの衣服は絶縁性になっており、リスト・ストラップを付けていても帯電したままになっています。
- 接地された作業マットの黒い面を使って、静電気のない作業面を作ります。このマットは、ESD の影響を受けやすい装置を取り扱う際には特に便利です。
- 下記にリストしたような接地システムを選択し、特定の保守要件に合った保護を可能にします。

注:
ESD による損傷を防止するには、できれば接地システムを使用することが望ましいのですが、必須ではありません。

- ESD アース・クリップをフレーム・アース、アース・ブレード、または緑色の配線のアースに接続します。
- 二重絶縁のシステムまたはバッテリー駆動システムで作業するときは、ESD 共通アースまたは参照点を使います。これらのシステムでは、同軸またはコネクター外部シェルが使えます。
- 交流電源で動作するコンピューターでは、AC プラグの丸いアース端子を使います。

接地要件

オペレーターの安全確保とシステム機能の正常実行のためには、ThinkPad の接地が必要です。電源コンセントが適切に接地してあるかどうかの確認は、資格のある電気技師が行います。

安全に正しくお使いいただくために

このセクションの安全上の注意は、英語、フランス語、ドイツ語、ヘブライ語、イタリア語、日本語、およびスペイン語で示してあります。

安全上の注意 1

Before the computer is powered on after FRU replacement, make sure all screws, springs, and other small parts are in place and are not left loose inside the computer. Verify this by shaking the computer and listening for rattling sounds. Metallic parts or metal flakes can cause electrical shorts.

Avant de remettre l’ordinateur sous tension après remplacement d’une unité en clientèle, vérifiez que tous les ressorts, vis et autres pièces sont bien en place et bien fixées. Pour ce faire, secouez l’unité et assurez-vous qu’aucun bruit suspect ne se produit. Des pièces métalliques ou des copeaux de métal pourraient causer un court-circuit.

Bevor nach einem FRU-Austausch der Computer wieder angeschlossen wird, muß sichergestellt werden, daß keine Schrauben, Federn oder andere Kleinteile fehlen oder im Gehäuse vergessen wurden. Der Computer muß geschüttelt und auf Klappergeräusche geprüft werden. Metallteile oder-splitter können Kurzschlüsse erzeugen.

לפני הפעלת המחשב לאחר החלפת FRU יש לוודא
שכל הברגים, הקפיצים, וחלקים קטנים אחרים נמצאים
במקומם ואינם חופשיים לזוז בתוך המחשב. כדי לוודא
זאת, יש לטלטל את המחשב ולהקשיב לגילוי קולות שקשוק.
חלקי או שבבי מתכת עלולים לגרום לקצרים חשמליים.

Prima di accendere l’elaboratore dopo che é stata effettuata la sostituzione di una FRU, accertarsi che tutte le viti, le molle e tutte le altri parti di piccole dimensioni siano nella corretta posizione e non siano sparse all’interno dell’elaboratore. Verificare ciò scuotendo l’elaboratore e prestando attenzione ad eventuali rumori; eventuali parti o pezzetti metallici possono provocare cortocircuiti pericolosi.

FRU の交換後、 ThinkPad の電源を入れる前に、ねじ、バネ、その他の小さな部品がすべて正しい位置にあり、また ThinkPad の内部で緩んでいないことを確認してください。
これを確認するには、 ThinkPad を振って、カチャカチャと音がしないか確かめます。金属部品や金属破片はショートの原因になることがあります。

Antes de encender el sistema despues de sustituir una FRU, compruebe que todos los tornillos, muelles y demás piezas pequeñas se encuentran en su sitio y no se encuentran sueltas dentro del sistema. Compruébelo agitando el sistema y escuchando los posibles ruidos que provocarían. Las piezas metálicas pueden causar cortocircuitos eléctricos.

安全上の注意 2

⚠ 危険

Some standby batteries contain a small amount of nickel and cadmium. Do not disassemble a standby battery, recharge it, throw it into fire or water, or short-circuit it. Dispose of the battery as required by local ordinances or regulations. Use only the battery in the appropriate parts listing. Use of an incorrect battery can result in ignition or explosion of the battery.

Certaines batteries de secours contiennent du nickel et du cadmium. Ne les démontez pas, ne les rechargez pas, ne les exposez ni au feu ni à l'eau. Ne les mettez pas en court-circuit.Pour les mettre au rebut, conformez-vous à la réglementation en vigueur. Lorsque vous remplacez la pile de sauvegarde ou celle de l'horloge temps réel, veillez à n'utiliser que les modèles cités dans la liste de pièces détachées adéquate. Une batterie ou une pile inappropriée risque de prendre feu ou d'exploser.

Die Bereitschaftsbatterie, die sich unter dem Diskettenlaufwerk befindet, kann geringe Mengen Nickel und Cadmium enthalten. Sie darf nur durch die Verkaufsstelle oder den IBM Kundendienst ausgetauscht werden. Sie darf nicht zerlegt, wiederaufgeladen, kurzgeschlossen, oder Feuer oder Wasser ausgesetzt werden.Die Batterie kann schwere Verbrennungen oder Verätzungen verursachen. Bei der Entsorgung die örtlichen Bestimmungen für Sondermüll beachten. Beim Ersetzen der Bereitschafts-oder Systembatterie nur Batterien des Typs verwenden, der in der Ersatzteilliste aufgeführt ist. Der Einsatz falscher Batterien kann zu Entzündung oder Explosion führen.

סוללות המתנה מסוימות מכילות כמות קטנה של ניקל וקדמיום. אין לפרק סוללת המתנה, לטעון אותה מחדש, להשליך אותה לאש או למים או לקצר אותה. יש לסלק את הסוללה כנדרש על ידי התקנות והחוקים המקומיים. יש להשתמש רק בסוללה המופיעה ברשימת החלקים המתאימה. שימוש בסוללה לא מתאימה עלול לגרום להצתה או התפוצצות של הסוללה.

Alcune batterie di riserva contengono una piccola quantità di nichel e cadmio. Non smontarle, ricaricarle, gettarle nel fuoco o nell'acqua né cortocircuitarle. Smaltirle secondo la normativa in vigore (DPR 915/82, successive disposizioni e disposizioni locali). Quando si sostituisce la batteria dell'RTC (real time clock) o la batteria di supporto, utilizzare soltanto i tipi inseriti nell'appropriato Catalogo parti. L'impiego di una batteria non adatta potrebbe determinare l'incendio o l'esplosione della batteria stessa.

予備バッテリーの中には少量のニッケルとカドミウムが含まれているものがあります。したがって、予備バッテリーの分解、再充電、火または水の中への投棄、またはショートさせることは決して行わないでください。バッテリーを廃棄する場合は地方自治体の条例に従ってください。適切なパーツ・リストにあるバッテリーだけを使用してください。誤ったバッテリーを使用すると、バッテリーが発火したり、爆発したりすることがあります。

Algunas baterías de reserva contienen una pequeña cantidad de níquel y cadmio. No las desmonte, ni recargue, ni las eche al fuego o al agua ni las cortocircuite.Deséchelas tal como dispone la normativa local. Utilice sólo baterías que se encuentren en la lista de piezas. La utilización de una batería no apropiada puede provocar la ignición o explosión de la misma.

安全上の注意 3

⚠ 危険

The battery pack contains small amounts of nickel. Do not disassemble it, throw it into fire or water, or short-circuit it. Dispose of the battery pack as required by local ordinances or regulations. Use only the battery in the appropriate parts listing when replacing the battery pack. Use of an incorrect battery can result in ignition or explosion of the battery.

La batterie contient du nickel.Ne la démontez pas, ne l'exposez ni au feu ni à l'eau. Ne la mettez pas en court-circuit.Pour la mettre au rebut, conformez-vous à la réglementation en vigueur. Lorsque vous remplacez la batterie, veillez à n'utiliser que les modèles cités dans la liste de pièces détachées adéquate. En effet, une batterie inappropriée risque de prendre feu ou d'exploser.

Akkus enthalten geringe Mengen von Nickel.Sie dürfen nicht zerlegt, wiederaufgeladen, kurzgeschlossen, oder Feuer oder Wasser ausgesetzt werden. Bei der Entsorgung die örtlichen Bestimmungen für Sondermüll beachten. Beim Ersetzen der Batterie nur Batterien des Typs verwenden, der in der Ersatzteilliste aufgeführt ist. Der Einsatz falscher Batterien kann zu Entzündung oder Explosion führen.

מארז הסוללה מכיל כמות קטנה של ניקל וקדמיום. אין לפרק את מארז הסוללה, להשליך אותו לאש או למים או לקצר אותו. יש לסלק את מארז הסוללה הסוללה כנדרש על ידי התקנות והחוקים המקומיים. יש להשתמש רק בסוללה המופיעה ברשימת החלקים המתאימה בזמן החלפת מארז הסוללה. שימוש בסוללה לא מתאימה עלול לגרום להצתה או התפוצצות של הסוללה.

La batteria contiene piccole quantità di nichel. Non smontarla, gettarla nel fuoco o nell'acqua né cortocircuitarla. Smaltirla secondo la normativa in vigore (DPR 915/82, successive disposizioni e disposizioni locali). Quando si sostituisce la batteria, utilizzare soltanto i tipi inseriti nell'appropriato Catalogo parti. L'impiego di una batteria non adatta potrebbe determinare l'incendio o l'esplosione della batteria stessa.

バッテリー・パックには少量のニッケルが含まれています。バッテリー・パックを分解したり、火または水の中に投げ込んだり、ショートさせないでください。バッテリー・パックの廃棄にあたっては、地方自治体の条例または規則に従ってください。バッテリー・パックを交換するときは、適切なパーツ・リストにあるバッテリーだけを使用してください。誤ったバッテリーを使用すると、バッテリーが発火したり、爆発したりすることがあります。

Las baterías contienen pequeñas cantidades de níquel. No las desmonte, ni recargue, ni las eche al fuego o al agua ni las cortocircuite.Deséchelas tal como dispone la normativa local. Utilice sólo baterías que se encuentren en la lista de piezas al sustituir la batería. La utilización de una batería no apropiada puede provocar la ignición o explosión de la misma.

安全上の注意 4

⚠ 危険

The lithium battery can cause a fire, an explosion, or a severe burn. Do not recharge it, remove its polarized connector, disassemble it, heat it above 100°C (212°F), incinerate it, or expose its cell contents to water. Dispose of the battery as required by local ordinances or regulations. Use only the battery in the appropriate parts listing. Use of an incorrect battery can result in ignition or explosion of the battery.

La pile de sauvegarde contient du lithium. Elle présente des risques d’incendie, d’explosion ou de brûlures graves. Ne la rechargez pas, ne retirez pas son connecteur polarisé et ne la démontez pas. Ne l’exposez pas à une temperature supérieure à 100°C, ne la faites pas brûler et n’en exposez pas le contenu à l’eau. Mettez la pile au rebut conformément à la réglementation en vigueur. Une pile inappropriée risque de prendre feu ou d’exploser.

Die Systembatterie ist eine Lithiumbatterie. Sie kann sich entzünden, explodieren oder schwere Verbrennungen hervorrufen. Batterien dieses Typs dürfen nicht aufgeladen, zerlegt, über 100 C erhitzt oder verbrannt werden. Auch darf ihr Inhalt nicht mit Wasser in Verbindung gebracht oder der zur richtigen Polung angebrachte Verbindungsstecker entfernt werden. Bei der Entsorgung die örtlichen Bestimmungen für Sondermüll beachten. Beim Ersetzen der Batterie nur Batterien des Typs verwenden, der in der Ersatzteilliste aufgeführt ist. Der Einsatz falscher Batterien kann zu Entzündung oder Explosion führen.

סוללת הליתיום עלולה לגרום לשריפה, להתפוצצות או לכוויות קשות. אין לטעון אותה מחדש, לסלק את המחבר המקוטב שלה, לפרק אותה או לחמם אותה לטמפרטורה העולה על 100 מעלות צלזיוס. אין לשרוף את הסוללה ואין לחשוף את תוכן התא למים. יש לסלק את הסוללה כנדרש בתקנות ובחוקים המקומיים. יש להשתמש רק בסוללה המופיעה ברשימת החלקים המתאימים. שימוש בסוללה אחרת עלול לגרום לסכנת שריפה או התפוצצות.

La batteria di supporto e una batteria al litio e puo incendiarsi, esplodere o procurare gravi ustioni. Evitare di ricaricarla, smontarne il connettore polarizzato, smontarla, riscaldarla ad una temperatura superiore ai 100 gradi centigradi, incendiarla o gettarla in acqua. Smaltirla secondo la normativa in vigore (DPR 915/82, successive disposizioni e disposizioni locali). L’impiego di una batteria non adatta potrebbe determinare l’incendio o l’esplosione della batteria stessa.

リチウム・バッテリーは、火災、爆発、または重症のやけどを引き起こすことがあります。バックアップ・バッテリーの充電、その極性コネクターの取り外し、バッテリー本体の分解、
100 ℃ (212 ゜F) 以上への加熱、焼却、電池の中身を水に浸すことはしないでください。バッテリーを廃棄する場合は地方自治体の条例に従ってください。適切なパーツ・リストにあるバッテリーだけを使用してください。誤ったバッテリーを使用すると、バッテリーが発火したり、爆発したりすることがあります。

La batería de repuesto es una batería de litio y puede provocar incendios, explosiones o quemaduras graves. No la recargue, ni quite el conector polarizado, ni la desmonte, ni caliente por encima de los 100°C (212°F), ni la incinere ni exponga el contenido de sus celdas al agua. Deséchela tal como dispone la normativa local.

安全上の注意 5

If the LCD breaks and the fluid from inside the LCD gets into your eyes or on your hands, immediately wash the affected areas with water for at least 15 minutes. Seek medical care if any symptoms from the fluid are present after washing.

Si le panneau d'affichage à cristaux liquides se brise et que vous recevez dans les yeux ou sur les mains une partie du fluide, rincez-les abondamment pendant au moins quinze minutes. Consultez un médecin si des symptômes persistent après le lavage.

Die Leuchtstoffröhre im LCD-Bildschirm enthält Quecksilber. Bei der Entsorgung die örtlichen Bestimmungen für Sondermüll beachten. Der LCD-Bildschirm besteht aus Glas und kann zerbrechen, wenn er unsachgemäß behandelt wird oder der Computer auf den Boden fällt. Wenn der Bildschirm beschädigt ist und die darin befindliche Flüssigkeit in Kontakt mit Haut und Augen gerät, sollten die betroffenen Stellen mindestens 15 Minuten mit Wasser abgespült und bei Beschwerden anschließend ein Arzt aufgesucht werden.

אם מסך הגביש הנוזלי (LCD) נשבר והנוזל מתוך המסך בא במגע
עם עיניכם או ידיכם, שטפו את האזורים הנגועים מיד במים במשך
15 דקות לפחות. פנו לקבלת עזרה רפואית אם תסמינים הנובעים
מהמגע עם הנוזל נמשכים לאחר השטיפה.

Nel caso che caso l'LCD si dovesse rompere ed il liquido in esso contenuto entrasse in contatto con gli occhi o le mani, lavare immediatamente le parti interessate con acqua corrente per almeno 15 minuti; poi consultare un medico se i sintomi dovessero permanere.

LCD が破損し、 LCD の中の液体が目に入ったり、手に触れたりした場合は、液体が触れた部分を少なくとも 15 分間洗い流してください。洗い流した後に、液体によって何らかの症状が現れた場合は、医師の治療を受けてください。

Si la LCD se rompe y el fluido de su interior entra en contacto con sus ojos o sus manos, lave inmediatamente las áreas afectadas con agua durante 15 minutos como mínimo. Obtenga atención medica si se presenta algún síntoma del fluido despues de lavarse.

安全上の注意 6

⚠ 危険

To avoid shock, do not remove the plastic cover that protects the lower part of the inverter card.

Afin d'éviter tout risque de choc électrique, ne retirez pas le cache en plastique protégeant la partie inférieure de la carte d'alimentation.

Aus Sicherheitsgründen die Kunststoffabdeckung, die den unteren Teil der Spannungswandlerplatine umgibt, nicht entfernen.

כדי למנוע התחשמלות, אין להסיר את מכסה הפלסטיק המגן על חלקו התחתון של הכרטיס ההפוך.

Per evitare scosse elettriche, non rimuovere la copertura in plastica che avvolge la parte inferiore della scheda invertitore.

感電を防ぐため、インバーター・カードの下部を保護しているプラスチック・カバーを外さないでください。

Para evitar descargas, no quite la cubierta de plástico que rodea la parte baja de la tarjeta invertida.

安全上の注意 7

⚠ 危険

Though the main batteries have low voltage, a shorted or grounded battery can produce enough current to burn personnel or combustible materials.

Bien que le voltage des batteries principales soit peu élevé, le court-circuit ou la mise à la masse d'une batterie peut produire suffisamment de courant pour brûler des matériaux combustibles ou causer des brûlures corporelles graves.

Obwohl Hauptbatterien eine niedrige Spannung haben, können sie doch bei Kurzschluß oder Erdung genug Strom abgeben, um brennbare Materialien zu entzünden oder Verletzungen bei Personen hervorzurufen.

אף שהסוללות הראשיות הן בעלות מתח נמוך, סוללה מקוצרת או מוארקת עלולה להפיק זרם מספיק לגרימת כוויות או להצתת חומרים דליקים.

Sebbene le batterie di alimentazione siano a basso voltaggio, una batteria in corto circuito o a massa può fornire corrente sufficiente da bruciare materiali combustibili o provocare ustioni ai tecnici di manutenzione.

メイン・バッテリーの電圧は低くても、ショートしたり、接地したバッテリーが、作業者にやけどを負わせたり、可燃物を燃やすだけの電流を発生させる場合があります。

Aunque las baterías principales tienen un voltaje bajo, una batería cortocircuitada o con contacto a tierra puede producir la corriente suficiente como para quemar material combustible o provocar quemaduras en el personal.

安全上の注意 8

⚠ 危険

Before removing any FRU, power off the computer, unplug all power cords from electrical outlets, remove the battery pack, and then disconnect any interconnecting cables.

Avant de retirer une unité remplaçable en clientèle, mettez le système hors tension, débranchez tous les cordons d'alimentation des socles de prise de courant, retirez la batterie et déconnectez tous les cordons d'interface.

Die Stromzufuhr muß abgeschaltet, alle Stromkabel aus der Steckdose gezogen, der Akku entfernt und alle Verbindungskabel abgenommen sein, bevor eine FRU entfernt wird.

לפני סילוק FRU כלשהו, יש לכבות את המחשב, לנתק את כל כבלי החשמל משקעי החשמל, להוציא את מארז הסוללה, ואז לנתק כבלי חיבור אחרים אם יש כאלה.

Prima di rimuovere qualsiasi FRU, spegnere il sistema, scollegare dalle prese elettriche tutti i cavi di alimentazione, rimuovere la batteria e poi scollegare i cavi di interconnessione.

FRU を取り外す前に、 ThinkPad の電源を切って、すべての電源コードをコンセントから外してください。次に、バッテリー・パックを外し、相互接続ケーブルを外してください。

Antes de quitar una FRU, apague el sistema, desenchufe todos los cables de las tomas de corriente eléctrica, quite la batería y, a continuación, desconecte cualquier cable de conexión entre dispositivos.

レーザー規格に関する記述

ThinkPad のモデルの中には、製造時に CD-ROM ドライブまたは DVD-ROM ドライブなどの光学式ディスク・ストレージ・デバイスが装備されているものがあります。これらのデバイスは、オプションとして別売りもされています。これらのドライブのうち 1 つが取り付けられていると、米国保健社会福祉省の連邦規約 (DHHS 21 CFR) の副章 J のクラス 1 レーザー製品の要件に準拠していると認定されます。それ以外の国では、このドライブはクラス 1 レーザー製品に関する国際電気標準会議 (IEC) 825 および CENELEC EN 60 825 の要件に準拠していると認定されています。

CD-ROM ドライブ、DVD-ROM ドライブ、またはその他のレーザー製品が取り付けられている場合は、次のことにご注意ください。

⚠ 注意

Use of controls or adjustments or performance of procedures other than those specified herein might result in hazardous radiation exposure.

O uso de controles, ajustes ou desempenho de procedimentos diferentes daqueles aqui especificados pode resultar em perigosa exposição à radiação.

凡未在这里指明的任何控制用法、调整、行为，
都会导致严重后果。

Pour éviter tout risque d’exposition au rayon laser, respectez les consignes de réglage et d’utilisation des commandes, ainsi que les procédures décrites.

Werden Steuer- und Einstellelemente anders als hier festgesetzt verwendet, kann gefährliche Laserstrahlung auftreten.

Az itt előírt eljárásoktól, beállításoktól és vezérlésektől
eltérni a lézersugárzás veszélye miatt kockázatos !

L’utilizzo di controlli, regolazioni o l’esecuzione di procedure diverse da quelle specificate possono provocare l’esposizione a.

Использование элементов настройки и
выполнение процедур иных, чем указано
здесь, может привести к опасному
радиационному облучению.

Použitie kontrôl, úprav alebo iných vykonaní od iných
výrobcov, ako je v tomto špecifikované, mohlo by mať
za následok nebezpečenstvo vystavenia sa vyžiarovaniu.

本書で指定された内容以外の、お客様による整備、調整、または手順を行った場合、レーザー光の放射の危険があります。

El uso de controles o ajustes o la ejecución de procedimientos distintos de los aquí especificados puede provocar la exposición a radiaciones peligrosas.

CD-ROM ドライブ、DVD-ROM ドライブ、または他の光学式ディスク・ストレージ・デバイスを開くと、危険なレーザー放射を受ける場合があります。これらのドライブの中には、保守可能なパーツはありません。**絶対に開かないでください。**

インストールされている CD-ROM ドライブ、DVD-ROM ドライブ、または他のストレージ・デバイスには、クラス 3A またはクラス 3B レーザー・ダイオードが組み込まれている場合があります。次の点に注意してください。

⚠ 危険

Emits visible and invisible laser radiation when open. Do not stare into the beam, do not view directly with optical instruments, and avoid direct exposure to the beam.

Radiação por raio laser ao abrir. Não olhe fixo no feixe de luz, não olhe diretamente por meio de instrumentos óticos e evite exposição direta com o feixe de luz.

开启时会有激光发射时，请勿盯视激光光束，请勿直接查看视觉仪器，并且避免直接接触在激光光束之中。

Rayonnement laser si carter ouvert. Évitez de fixer le faisceau, de le regarder directement avec des instruments optiques, ou de vous exposer au rayon.

Laserstrahlung bei geöffnetem Gerät. Nicht direkt oder über optische Instrumente in den Laserstrahl sehen und den Strahlungsbereich meiden.

Kinyitáskor lézersugár ! Ne nézzen bele se szabad szemmel, se optikai eszközökkel. Kerülje a sugárnyalábbal való érintkezést !.

Aprendo l'unità vengono emesse radiazioni laser. Non fissare il fascio, non guardarlo direttamente con strumenti ottici e evitare l'esposizione diretta al fascio.

Открывая, берегитесь лазерного излучения.
Не смотрите на луч, не разглядывайте его
с помощью оптических инструментов, а также
избегайте прямого воздействия лазерного луча.

Keď je laserová jednotka otvorená. Vyhnite sa priamemu
pohľadu a nehľadte priamo s optickými nástrojmi do ľúča
a vyhnite sa priamemu vystaveniu ľúčov.

開けるとレーザー光が放射されます。光線を見つめたり、光学機械を使って直接見たりしないでください。

Radiación láser al abrir. No mire fijamente ni examine con instrumental óptico el haz de luz. Evite la exposición directa al haz.

重要な保守情報

この章では、以下の重要な保守情報を記載します。

重要:
BIOS およびデバイス・ドライバーの修正は、お客様によるインストールが可能です。BIOS およびデバイス・ドライバーは、お客様サポート・サイト `http://www.lenovo.com/support/jp/` から入手できます。

ソフトウェアの修正、ドライバー、および BIOS ダウンロードの入手またはインストールに関してお客様がサポートを必要とする場合は、スマートセンターに連絡するようにアドバイスしてください。

FRU 交換時の心得

パーツを交換する前に

本書にリストしている FRU を交換する前に、必ずソフトウェアの修正、ドライバー、および BIOS ダウンロードをすべてインストールしておくようにしてください。

システム・ボードが交換された後、システム・ボードに最新の BIOS がロードされていることを確認してから保守アクションを完了してください。

ソフトウェアの修正、ドライバー、および BIOS をダウンロードする手順は次のとおりです。

1. http://www.lenovo.com/support/jp/ にアクセスします。
2. ThinkPad の製品番号を入力するか、「Auto-detect (自動検索)」ボタンを押します。
3. 「**Downloads and drivers (ダウンロードおよびドライバー)**」を選択します。
4. 画面の指示に従い、必要なソフトウェアをインストールします。

不必要な FRU 交換や保守の出費をなくすため、次の心得を守ってください。

- **FRU を交換するように指示され、交換を行なっても問題が修復されない場合、次の段階に進む前に元の FRU を取り付け直してください。**
- 一部の ThinkPad には、プロセッサー・ボードとシステム・ボードの両方があります。プロセッサー・ボードまたはシステム・ボードを交換するように指示された場合、一方のボードを交換しても問題がなくならないときは、そのボードを取り付け直してから、もう一方のボードを交換してください。
- アダプターまたは装置に複数の FRU が含まれている場合、それらの FRU のどれかがエラーの原因である可能性があります。アダプターまたは装置を交換する前に、FRU を 1 つずつ取り外して、症状が変化するかどうかを見ます。症状の変化した FRU だけを交換してください。

重要: 保守しようとしている ThinkPad のセットアップ構成がカスタマイズされている場合があります。 自動構成を実行すると、設定値が変更される可能性があります。必ず現行構成の設定を (「View Configuration」オプションを使って) メモしておき、保守が完了したら、それらの設定値が有効なままになっているか確認します。

ハードディスク・ドライブ交換時の注意

ハードディスク・ドライブを交換する前に、必ず低レベル・フォーマットの実行を試みてください。これにより、ハードディスク上のお客様のデータはすべて失われることになります。お客様がデータの現行バックアップを取っていることを確認した上で、この作業を行ってください。

重要: 保守しようとしている ThinkPad のドライブ起動順序が変更されている可能性があります。 コピー、保存、フォーマットなどの書き込み作業時には特に注意してください。ドライブを間違って選択すると、データやプログラムが上書きされてしまうことがあります。

システム・ボード交換時の重要な注意事項

システム・ボード上に取り付けられているコンポーネントの中には、非常に敏感なものがあります。システム・ボードの取り扱いが不適切な場合、こうしたコンポーネントが損傷するおそれがあり、システムの誤動作にもつながります。

重要: システム・ボードを取り扱う際は、次のようにしてください。

- システム・ボードを落としたり、強い力をかけないでください。
- いかなる場合にも乱暴な取り扱いはしないでください。
- 各 BGA (Ball Grid Array) チップ・セットに割れが生じないように、システム・ボードを曲げたり、強く押すことは避けてください。

エラー・メッセージの使い方

画面に表示されるエラー・コードを使用して、エラーを診断します。複数のエラー・コードが表示された場合は、最初のエラー・コードから診断を開始します。最初のエラー・コードの原因が何であっても、それに起因して誤ったエラー・コードが出される場合があります。エラー・コードが表示されない場合には、そのエラーの症状が、保守を行なっている ThinkPad の「FRU 故障判別リスト」に記載されているかどうか調べてください。

CTO、CMV、および GAV 用の FRU 交換時の心得

製品定義

Dynamic Configure To Order (CTO) 動的受注構成

お客様が eSite から IBM® または Lenovo™ ソリューションを構成できるようにいたします。また、この構成をお客様に直接ビルドまたはシップするフルフィルメント・センターに送るようにすることもできます。マシン・ラベル、Product Entitlement Warehouse (PEW)、eSupport、および保守マニュアル (本書) などに、これらの製品の 4 桁 MT および 3 桁モデルが記載されます。ここで、モデル = 「CTO」 (例: 1829-CTO)。

Custom Model Variant (CMV) カスタム・モデル変形

お客様と IBM または Lenovo の間で契約された、独自の構成モデルです。固有の 4 桁 MT および 3 桁モデルが、お客様が発注する際に表示されます (例: 1829-W15)。CMV は、特別な価格設定となっております。したがって、一般には公表されません。

- マシン・ラベルの MTM 部分に、4 桁 MT および 3 桁モデルが記載されます。モデル = 『CTO』 (例: 1829-CTO)。マシン・ラベルの PRODUCT ID 部分に、4 桁 MT および 3 桁 CMV モデルが記載されます (例: 1829-W15)。
- PEW 記録は、4 桁 MT および 3 桁モデルです。モデル = 『CTO』 (例: 1829-CTO)。
- eSupport には、CTO および CMV マシン・タイプ・モデルが掲載されます (例: 1829-CTO および 1829-W15 が eSupport のサイトで検索することが可能になります。)
- 保守マニュアルには、4 桁 MT および 3 桁 CTO モデルのみが記載されます (例: 1829-CTO)。また、CMV はカスタム・モデルのため、保守マニュアルには記載されません。

General Announce Variant (GAV) 一般発表変形

これは標準モデル (構成を修正) です。GAV は発表され、すべてのお客様が購入可能です。マシン・ラベルの MTM 部分に、4 桁 MT および 3 桁モデルが記載されます。モデル = 『固定式部品番号』、『CTO』 ではない (例: 1829-F1U)。また、PEW、eSupport、および保守マニュアルには、同じモデル番号で記載されます。

CTO、CMV、および GAV 製品の FRU 識別

CTO、CMV、および GAV 製品をサポートするのに使用される FRU を識別するための情報は 3 つあります。PEW、eSupport、そして保守マニュアルです。

PEW の使用

- **PEW** は、キー商品用の FRU 部品番号および FRU 記述を CTO、CMV、および GAV 製品の MT、シリアル番号レベルで調べるための最初の資料です。キー商品の例は、ハードディスク、システム・ボード、マイクロプロセッサー、液晶ディスプレイ (LCD)、およびメモリーなどです。

- すべての CTO および CMV 製品は、4 桁の MT および 3 桁のモデルとして PEW に記載されます。ここで、モデル =「CTO」(例: 1829-CTO)。GAV は、4 桁 MT および 3 桁モデルとして PEW に記載されます。モデル = 『固定式部品番号』、『CTO』 ではない (例: 1829-F1U)。
- PEW には、次の Web サイトでアクセスすることができます。 http://w3-3.ibm.com/pc/entitle

  お客様は、次の Web サイトから PEW にアクセスすることもできます。 http://www-307.ibm.com/pc/support/site.wss/product.do?template=/warranty/warranty.vm&sitestyle=lenovo
  「Warranty lookup (保証・保守の検索)」を選択します。MT およびシリアル番号を入力すると、「COMPONENT INFORMATION」の下の PEW 記録にキー商品のリストが表示されます。
- Eclaim をご使用の**ビジネス・パートナー様**は、Entitlement Lookup を実行すると PEW にアクセスすることができます。Loc ID、MT および Serial を入力していただくと、「SYSTEM DETAILS」の下の「Eclaim」記録にキー商品が表示されます。
- 登録済みのIBM ビジネス・パートナーは、次の Web サイトから「Eclaim」にアクセスすることができます。 https://wca.eclaim.com

eSupport の使用

キー商品の場合 (例 - ハードディスク、システム・ボード、マイクロプロセッサー、LCD、メモリーなど)

- eSupport では、マシン・シリアルに搭載されたキー商品のリストをご覧いただけます (PEW の記録と同様です)。
- eSupport には、次の Web サイトでアクセスすることができます。 http://www.lenovo.com/support
- キー商品をご覧になるには、「PARTS INFORMATION」をクリックしてから「PARTS LOOKUP」をクリックします。モデル・タイプとシリアル番号を入力します。「PARTS SHIPPED WITH YOUR SYSTEM」の下の「eSupport record」にキー商品が表示されます。

上記以外の FRU の場合 (MT モデル・レベルでの FRU リスト)

- eSupport では、マシン・タイプとモデルですべての FRU のリストをご覧いただけます。
- FRU 全リストを参照するには、「QUICK PATH」にマシン・タイプおよびモデルを入力します (例: 1829-CTO)。「View by Document Type」で「PARTS INFORMATION」を選択します。「Filter by Category」で「SERVICE PARTS」を選択します。「Parts Information by Date」で「SYSTEM SERVICE PARTS」を選択します。適応するマシン・タイプ・モデルが記載された保守部品リストが表示されます。

保守マニュアルの使用

キー商品の場合 (例 - ハードディスク、システム・ボード、マイクロプロセッサー、LCD、メモリーなど)

PEW および eSupport の補助として、FRU 全リストを MT モデル・レベルで参照するために保守マニュアルを使用してください。

RoHS 指令準拠 FRU の交換についての重要情報

欧州連合 (EU) では、世界中の電子産業に対して、RoHS、電気および電子部品における特定有害物質使用制限指令 (2002/95/EC) が法律で定められています。2006 年 6 月以降の Lenovo 製品に RoHS 指令が適用されます。 2006 年 6 月以前の製品につきましては、RoHS 指令の対象ではありません。最初の FRU 部品が RoHS 指令対象ではない場合は、交換部品も対象ではありません。いかなる場合でも、最初の FRU 部品が RoHS 指令対象の場合は、交換部品も対象となります。

注: 同じはめ合いと機能を持つ、RoHS および非 RoHS の FRU 部品番号は、固有な FRU 部品番号で識別されます。

Lenovo では、施行日前までに RoHS 指令準拠へ移行することを計画しています。加えて、サプライヤーにも Lenovo の指示および EU でのスケジュールをサポートしてくださるようお願いいたします。2005 年および 2006 年発売の製品にも、RoHS 指令準拠の FRU があります。以下の記述は、RoHS 指令準拠の FRU を含む全製品およびすべての Lenovo 製品に関係します。

RoHS 指令準拠の FRU には、固有の FRU 部品番号があります。RoHS 施行日以前または以降に、RoHS 指令に準拠していない部品は、RoHS 指令準拠の FRU と交換しなければなりません。その場合は、該当製品の保守マニュアル上で RoHS 指令準拠と明記されている FRU か、直接交換の FRU を使用してください。

2006 年 6 月以前発売の製品		**2006 年 6 月以降発売の製品**	
現在または最初の部品	**交換用 FRU**	**現在または最初の部品**	**交換用 FRU**
RoHS 非対象	RoHS 非対象	RoHS 準拠	RoHS 準拠
RoHS 非対象	RoHS 準拠		
RoHS 非対象	RoHS 交換品		
RoHS	RoHS 準拠		

注: 直接交換部品は、注文時に配布センターから自動的に発送される FRU とは異なる部品番号です。

全般の検査

この章では、以下の情報を記載します。

- 26 ページの『最初に行うこと』
- 27 ページの『保守の手順』
  - 27 ページの『PC-Doctor for DOS を使用しての診断』
  - 31 ページの『PC-Doctor for Windows』
  - 31 ページの『PC-Doctor for Rescue and Recovery』
- 32 ページの『電源システムの検査』

本章の説明は、PC-Doctor® for DOS 診断プログラムをサポートする、すべての ThinkPad モデルにあてはまります。ただし、記述によっては、特定のモデルに適用されないものもあります。

保守を行う前に、必ず、次の重要な注意事項をお読みください。

重要な注意事項:

- **ThinkPad の保守は、訓練を受けた有資格者だけが行ってください。**
- **FRU を何か交換する前に、FRU の取り外しおよび交換に関する全ページをお読みください。**
- **FRU を交換するときは、新しいナイロン被覆ねじを使用してください。**
- **コピー、保存、フォーマットなどの書き込み操作時には特に注意してください。** 保守しようとしている ThinkPad のドライブ起動順序が変更されている可能性があります。ドライブを間違って選択すると、データやプログラムが上書きされてしまうことがあります。
- **FRU は、正しいモデルの別の FRU とだけ交換してください。**FRU を交換するときは、ThinkPad のモデルと FRU の部品番号が正しいことを FRU パーツ・リストと照合して確認してください。
- **一時的で再現性のないエラーを理由に FRU を交換しないでください。** 一時的なエラーは、ハードウェアの欠陥とは関係のないさまざまな理由で生じることがあります。例えば、宇宙線による影響、静電気の放電、またソフトウェア・エラーなどです。FRU の交換は、問題が繰り返して起こる場合にだけ検討してください。それでも FRU に欠陥があると思われる場合は、エラー・ログをクリアして、もう一度テストを実行してください。エラーが再発生しない場合は FRU を交換しないでください。
- **正常な FRU を交換しないように注意してください。**

最初に行うこと

FRU を返却する場合は、FRU に添付するパーツ交換表またはパーツ返却表に、以下のことを記述する必要があります。

__ 1. 技術担当者の名前と電話番号
__ 2. 保守作業日
__ 3. ThinkPad が故障した日付
__ 4. ThinkPad の購入日付
__ 5. エラーの現象、画面に表示されているエラー・コード、ビープ音
__ 6. FRU を交換するに至った過程と、参考にしたページ
__ 7. 問題の FRU と、そのパーツ番号
__ 8. ThinkPad の機種、モデル番号 (TYPE)、シリアル番号 (S/N)
__ 9. お客様の名前と住所

保証・保守に関する注意事項: ThinkPad の故障の原因が、お客様の誤用、不注意、ご自身によるシステム構成の変更、または物理的に不適切な環境や操作環境、あるいはお客様自身の保守によるものである場合は、保証期間内であっても、修理は有償になることがあります。

以下にリストするのは、修理期間内であってもサービスの対象にならない項目と、通常の使用方法ではかからない圧力をかけたためにシステムが示す異常状況です。

ThinkPad の問題を調べる前に、次のリストを読み、故障に保証期間内のサービスを適用できるかどうか検討してください。

保証期間内のサービスが適用されない場合

- 圧力をかけたり、落としたりしたことによる LCD のひび割れ
- 部品の損傷 (引っかき傷や染みなど表面的なもの)
- 表面部品のゆがみ、変形、または変色
- 過度の力を加えたことによる、プラスチック・パーツ、ラッチ、ピン、またはコネクターのひび割れまたは破損
- ThinkPad に水などの液体をこぼして生じた故障
- PC カードを不適切なスロットに挿入したり、互換性のないカードを挿入したりすることによって生じた故障
- 不適切なディスクの挿入または光学式ドライブの不適切な使用
- ディスケット・ドライブのカバーに圧力を加えたり、ドライブ内に異物を入れたり、ラベルを何枚も貼って分厚くなったディスケットをディスケット・ドライブに無理に挿入しようとしたりすることで生じた故障
- ディスケットの取り出しボタンの破損または変形
- サポートされていない装置を接続してヒューズが切れた場合
- ThinkPad のパスワードを忘れた場合 (この場合、ThinkPad は使用できなくなります)
- キーボードに水などの液体をこぼしたことによるキーの固着
- ThinkPad で正しくない AC アダプターを使用

次のような場合の修理も、保証期間サービスが適用されません。

- 不当な保守や修正によって、ThinkPad の部品が紛失している場合。
- ハードディスク・ドライブのスピンドルが雑音を発生するようになった場合、過度な力が加わったか、落とされた可能性があります。

保守の手順

次の手順は、ThinkPad に関する問題を識別して修復する際のガイドとして使用します。

注: 診断テストの対象となるのは、ThinkPad 製品だけです。 ThinkPad 以外の製品、プロトタイプ・カード、または改造されたオプションを使用している場合は、エラー表示が正しくなかったり、無効なシステム応答が返されたりすることがあります。

1. エラーをできるだけ詳細に識別する。
2. 状況を確認する。診断テストを実行するか同じ操作を繰り返して、エラーを再発させます。

PC-Doctor for DOS を使用しての診断

ThinkPad には、PC-Doctor for DOS と呼ばれるテスト・プログラムが備わっています (以後 *PC-Doctor* と呼びます)。PC-Doctor に組み込まれている診断テストを実行して、エラーを検出できます。ここでは、その手順の概要を説明します。詳細は、モデルに固有の機能によって異なります。 53 ページの『ThinkPad T61 および T61p (15.4 インチのワイドスクリーン)』を参照してください。

注:
PC-Doctor for DOS は、次の Web サイトで入手可能です。
http://www.lenovo.com/support/jp/

PC-Doctor 診断ディスケットの作成については、Web サイトに掲載の説明に従ってください。

ThinkPad の構成によっては、PC-Doctor が正しく実行されない場合があります。この問題を避けるには、PC-Doctor を実行する前に、BIOS Setup Utility を使用して ThinkPad のセットアップを初期化する必要があります。

BIOS Setup Utility に入るには、次のようにします。

1. ThinkPad の電源をオンにする。
2. ThinkPad ロゴが表示されたら、すぐに F1 を押すと、BIOS Setup Utility に入ります。

注: お客様がスーパーバイザー・パスワードを設定している場合は、パスワードを入力すると、BIOS Setup Utility メニューが表示されます。スーパーバイザー・パスワードを入力する代わりに、Enter キーを押してもユーティリティーを開始することができます。ただし、スーパーバイザー・パスワードによって保護されているパラメーターを変更することはできません。

「BIOS Setup Utility」画面では、F9、Enter、 F10 を押してから、Enter を押します。

注: ThinkPad の構成を初期化する際に、シリアル・ポートなど一部の装置が使用不可になります。これらの装置のいずれかをテストする場合は、Configuration utility for DOS を使用してその装置を使用可能にする必要があります。ユーティリティーは、次の Web サイトで入手可能です。
http://www.lenovo.com/support/jp/

ThinkPad が ThinkPad アドバンスド・ドックをサポートしている場合であっても、ThinkPad アドバンスド・ドック内にあるデバイスをテストするのに、PC-Doctor を使用することはできません。USB デバイスをテストするには、デバイスを ThinkPad の USB コネクターに接続してください。

ThinkPad のテスト

テストを実行する手順は、次のとおりです。

注: 次の手順では、項目を選択するのに矢印キーだけでなくトラックポイント・ポインターも使用できます。Enter を押す代わりに、左ボタンをクリックしてください。

1. ディスケット・ドライブに PC-Doctor ディスクを挿入し、ThinkPad の電源をオンにする。

   ThinkPad の電源をオンにできない場合は、 32 ページの『電源システムの検査』に進んで、給電部をチェックします。

   エラー・コードが表示された場合は、 43 ページの『FRU 故障判別リスト』に進みます。

   最初の画面で、モデルを選択して Enter を押します。画面上の指示に従います。
2. PC-Doctor のメイン・パネルが表示される。
3. 矢印キーを使用して「**Diagnostics (診断プログラム)**」を選択し、Enter を押す。

   プルダウン・メニューが表示されます。 (メニューの正確な形式は、モデルによって異なります。)

   注: PC-Doctor メニューは、正式なサポート・デバイス・リストを意味しません。サポートされないデバイス名が PC-Doctor メニューに表示されることがあります。

テスト・メニューのオプションは、次のとおりです。

<table>
<tr><th>Diagnostics (診断)</th><th>Interactive Tests (対話式テスト)</th></tr>
<tr><td>

• Run Normal Test (通常テストの実行)
• Run Quick Test (簡易テストの実行)
• CPU/Coprocessor (CPU/コプロセッサー)
• Systemboard (システム・ボード)
• Video Adapter (ビデオ・アダプター)
• Serial Ports (シリアル・ポート)
• Parallel Ports (パラレル・ポート)
• Fixed Disks (ハードディスク)
• Diskette Drives (ディスケット・ドライブ)
• Other Devices (その他の装置)
• ThinkPad Devices (ThinkPad デバイス)
• Communication (通信)
• Wireless LAN (ワイヤレス LAN)
• Memory Test - Full (メモリー・テスト - 完全版)
• Memory Test - Quick (メモリー・テスト - 簡易版)

</td><td>

• Keyboard (キーボード)
• Video (ビデオ)
• Internal Speaker (内蔵スピーカー)
• Mouse (マウス)
• Diskette (ディスケット)
• System Load (システム負荷)
• CD-ROM/DVD Test (CD-ROM/DVD テスト)
• Intel Wireless Radio (インテル ワイヤレス無線)

</td></tr>
<tr><td colspan="2">

注:

• 「**Interactive Tests (対話式テスト)**」の「**Keyboard (キーボード)**」テストでは、Fn キーは少なくとも 2 秒間押したままにする必要があります。そうしなければ、キーは検知されません。
• 「**Video Adapter (ビデオ・アダプター)**」テストは、ThinkPad の LCD ディスプレイだけをサポートします。ThinkPad に外付けモニターが接続してある場合は、PC-Doctor for DOS を実行する前にモニターを切り離してください。
• **Digital Signature Chip (デジタル署名チップ)** をテストするには、セキュリティー・チップを Active (アクティブ) に設定しておく必要があります。
• **Serial Ports (シリアル・ポート)** または **Parallel Ports (パラレル・ポート)** をテストするには、ThinkPad を ThinkPad アドバンスド・ドックまたは ThinkPad アドバンスド・ミニ・ドックに接続しておく必要があります。

</td></tr>
</table>

4. 適用可能な機能テストを実行する。
5. 画面上の指示に従います。問題がある場合、PC-Doctor はそれを説明するメッセージを表示します。
6. テストを終了するには、「**Quit - Exit Diag (終了 - ダイアログの終了)**」を選択します。

   テストを取り消す場合は、Esc を押します。

注: PC-Doctor を実行してから、システム上の時刻と日付を確認し、正確でなければリセットします。

PC-Doctor を使用したシステム情報の検出

PC-Doctor は、次のシステム情報を検出できます。

Hardware Info
- システム構成
- メモリーの内容
- 物理ディスク・ドライブ
- 論理ディスク・ドライブ
- VGA 情報
- IDE ドライブ情報
- PCI 情報
- PNPISA 情報
- SMBIOS 情報
- VESA LCD 情報
- ハードウェア・イベント・ログ

Utility
- Run External Tests (外部テストの実行)
- Surface Scan Hard Disk (ハードディスクの表面スキャン)
- Benchmark System (システムのベンチマーク)
- DOS Shell (DOS シェル)
- Tech Support Form (技術サポート・フォーム)
- Battery Rundown (バッテリー検査)
- View Test Log (テスト・ログの表示)
- Print Log (ログの印刷)
- Save Log (ログの保存)
- Full Erase Hard Drive (ハードディスクの完全消去)
- Quick Erase Hard Drive (ハードディスクの高速消去)

PC-Doctor for Windows

この製品は、ThinkPad に関連する問題をトラブルシューティングして解決するのに役立つよう設計されています。下記のカテゴリーの 1 つを選択して、症状および解決策を表示してください。
- Check System Health (システムの状態をチェック)
- System and Device Tests (システムとデバイステスト)
- Lenovo Troubleshooting Center (Lenovo トラブルシューティング センター)
- System Reports (システム・レポート)
- Updates and Support (更新とサポート)

PC-Doctor for Rescue and Recovery

ThinkPad の一部のモデルは、Rescue and Recovery™ ワークスペースを使用して、PC-Doctor プログラムを実行し、コンピューターのハードウェア機能をテストすることができます。

テストを実行するには、「Rescue and Recovery」メインスクリーンで「Run Diagnostics (診断の実行)」をクリックします。

電源システムの検査

症状を確認するには、次のようにします。

1. ThinkPad の電源をオフにする。
2. バッテリー・パックを取り外す。
3. AC アダプターを接続する。
4. ThinkPad の電源をオンにしたときに電源が供給されるかどうか調べる。
5. ThinkPad の電源をオフにする。
6. AC アダプターを取り外し、充電済みのバッテリー・パックを取り付ける。
7. ThinkPad の電源をオンにしたときに、バッテリー・パックで電力が供給されるかを調べる。

問題の原因が電源にあると考えられる場合は、次の電源機構検査のうち該当するものを参照してください。

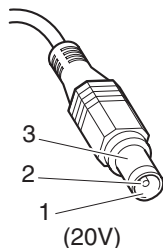
- 『AC アダプターの検査』
- 33 ページの『動作中充電の検査』
- 33 ページの『バッテリー・パックの検査』
- 34 ページの『バックアップ・バッテリーの検査』

AC アダプターの検査

AC アダプターのみが使用されているときに ThinkPad を作動中にエラーが起こる場合には、この検査を行います。

- ThinkPad エッセンシャル・ポート・リプリケーター が使用されているときのみ電源の問題が発生する場合は、ポート・リプリケーターを交換します。
- 電源状況インジケーターがオンにならない場合は、AC アダプターの電源コードの導通と取り付けが正しいかどうか調べる。
- ThinkPad が動作中に充電を行わない場合は、33 ページの『動作中充電の検査』に進む。

AC アダプターを検査するには、次の手順を実行します。

1. ThinkPad から AC アダプター・ケーブルを抜く。
2. AC アダプター・ケーブルのプラグの出力電圧を測定する。 (下図を参照)

ピン	電圧 (V DC)
1	+20
2	0
3	アース

注: AC アダプターのピン番号 2 の出力電圧は、保守しているものの出力電圧と異なる場合があります。

3. 測定電圧が範囲外の場合は、AC アダプターを交換する。
4. 測定電圧が範囲内にある場合は、次の手順に従う。
   - システム・ボードを交換する。

- それでも問題が解決しない場合は、 53 ページの『ThinkPad T61 および T61p (15.4 インチのワイドスクリーン)』に進む。

注: AC アダプターから生じるノイズは必ずしもアダプターの故障を示すものではありません。

動作中充電の検査

動作中にバッテリーが正しく充電されたかどうかを検査するには、放電済みのバッテリー・パックか、または ThinkPad に取り付けた時点でバッテリー残量が 50% 未満のバッテリー・パックを使います。

動作中充電を行います。バッテリー・インジケーターまたはアイコンがオンにならない場合は、バッテリー・パックを取り外して、常温に戻るまで放置します。その後、バッテリー・パックを再度取り付けます。それでも充電中インジケーターがオンにならない場合は、バッテリー・パックを交換します。

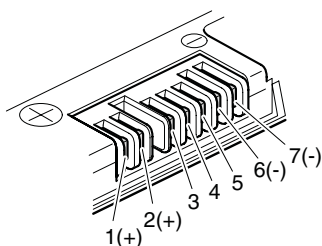
それでも充電中インジケーターが点灯しない場合は、システム・ボードを交換します。次に、バッテリー・パックを取り付けます。まだ充電されていない場合は、次の節に進みます。

バッテリー・パックの検査

バッテリーの充電は、バッテリー・メーターでバッテリー残量が全容量の 95% 未満になると開始します。この状態で、バッテリー・パックは 100% にまで充電されます。これは、バッテリー・パックが過充電状態になったり、バッテリー・パックの寿命が短くなることを防ぐためです。

バッテリーをチェックする場合には、Windows タスクバーのアイコン・トレイにある「バッテリー・メーター」アイコンにマウス・ポインターを移動し、しばらく待ちます (ただし、クリックしないでください)。そうすると、バッテリー残量のパーセントが表示されます。バッテリーについての詳細を表示するには、「バッテリー・メーター」アイコンをダブルクリックします。

注: バッテリー・パックが熱いと充電できないことがあります。そのような場合には、ThinkPad から取り外して、常温でしばらく放置します。バッテリー・パックが冷却されたら、取り付け直して再充電します。

バッテリー・パックの検査は、次のようにします。
1. ThinkPad の電源をオフにする。
2. バッテリー・パックを取り外して、バッテリー端子の 1 (+) と 7 (-) の間の電圧を測定する。 (下図を参照)

端子	電圧 (V DC)
1	+ 0 から + 12.6
7	アース (-)

3. 電圧が DC +11.0 V 未満を示すときは、バッテリー・パックは放電されている。

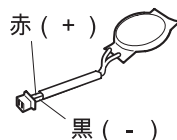
   注: 状況インジケーターがオンにならない場合でも、再充電には少なくとも 3 時間かかります。

   再充電後も DC +11.0 V 未満ならば、バッテリーを交換します。
4. 電圧が DC +11.0 V を超えている場合は、バッテリー端子の 5 と 7 の間の抵抗を測定する。抵抗値は 4 から 30 K Ω である必要があります。

   抵抗値が正しくない場合は、バッテリー・パックを交換します。抵抗値が正しい場合は、システム・ボードを交換します。

バックアップ・バッテリーの検査

次の手順を実行します。

1. ThinkPad の電源をオフにして、ThinkPad から AC アダプターを取り外す。
2. ThinkPad を裏返す。
3. バッテリー・パックを取り外す (71 ページの『1010 バッテリー・パック』を参照)。
4. バックアップ・バッテリーを取り外す (89 ページの『1110 バックアップ・バッテリー』を参照)。
5. バックアップ・バッテリーの電圧を測定する。下図を参照してください。

ワイヤー	電圧 (V DC)
赤	+2.5 から +3.2
黒	アース

- 電圧が正しい場合は、システム・ボードを交換する。
- 電圧が正しくない場合は、バックアップ・バッテリーを交換する。
- 交換後もバックアップ・バッテリーがすぐに放電する場合は、システム・ボードを交換する。

関連の保守情報

この章では、以下の情報を記載します。

- 『製品リカバリー・ディスクを使用しての工場出荷時コンテンツへの復元』
- 37 ページの『パスワード』
- 40 ページの『省電力』
- 43 ページの『FRU 故障判別リスト』

Service Web サイト:
最新の保守用ディスケットやシステム・プログラム・ディスケットが入手可能になると、お知らせが `http://www.lenovo.com/spm`

製品リカバリー・ディスクを使用しての工場出荷時コンテンツへの復元

故障などの理由でハードディスク・ドライブ (HDD) またはソリッド・ステート・ドライブ (SSD) を交換すると、新しいドライブには Product Recovery プログラムが入っていません。この場合は、リカバリー・ディスクを使用する必要があります。新しいドライブが届いたときに初期インストール済みソフトウェアをすぐにリカバリーできるように、リカバリー・ディスクとドライブを同時に注文してください。注文するディスクに関する情報は、 184 ページの『リカバリー・ディスク』を参照してください。

製品リカバリー・ディスクを使用して工場出荷時コンテンツをインストールするには、以下を実行してください。

注: リカバリーは数時間を要します。所要時間は、使用する方法により異なります。リカバリー・ディスクを使用した場合のリカバリー所要時間は 5 時間以上です。

1. 光学式ドライブに「**Rescue and Recovery Disk1 of 1**」を挿入してから、ThinkPad を再起動します。これには、数分間かかります。
2. 「Rescue and Recovery にようこそ」という画面が表示されたら、「**続行**」を押します。 Rescue and Recovery メニューで「**システムの復元**」を選択します。ThinkPad の電源を入れるときはリカバリーに使用する USB デバイスを接続しておく必要があると警告するメッセージが表示されます。 「**OK**」をクリックします。
3. 「システムの復元」ウィンドウが表示されます。「**ハードディスクを工場出荷時コンテンツに復元します**」を選択し、「**次へ**」をクリックします。警告が表示されますから、「**はい**」をクリックします。次のメニューが表示されます。「**I do**

not want to save any files (ファイルを保存しません)」を選択し、「**次へ**」をクリックします。次のメニューが警告付きで表示されます。「**次へ**」を選択します。リカバリー処理中に ThinkPad の電源を落とさないようにという警告が表示されます。「**OK**」をクリックします。リカバリーを行うのは回復不能なシステム問題の場合のみだという、もう 1 つの警告が表示されます。「**OK**」をクリックします。

4. 「契約条件」ウィンドウが表示されますから、「**I accept these terms and conditions (これらの条件に同意します)**」を選択し、「**OK**」を押します。画面には前のメニューが残っている場合もありますが、Predesktop インストーラーはファイルのコピーを開始します。これが完了すると、ThinkPad は再起動し、ウィンドウで Product Recovery Supplemental Disk があれば挿入するよう求められます。「**いいえ**」を押します。
5. 次に、Product Recovery Disk 1 を光学式ドライブに挿入するようプロンプトが出されます。Product Recovery Disk 1 を光学式ドライブに挿入して、「**OK**」を押します。同様に、すべてのファイルのコピーが完了するまで、残りのリカバリー・ディスクを挿入するようプロンプトされます。
6. すべてのファイルがコピーされた後、ThinkPad は再起動し、「Rescue and Recovery にようこそ」画面に戻ります。この画面では「システムをリカバーします。しばらく時間がかかります」というウィンドウが表示され、.IMZ ファイルが処理されます。

   全体の進行状況表示バーによりこの処理を監査することができます。これには約 8 分間かかります。この間に最終リカバリー・ディスクが安全に取り出されることもありますが、このディスクはブート可能ではないため、光学式ドライブに残されたままとなることがあります。
7. 次に ThinkPad を再起動するようプロンプトが出されます。「**はい**」を選択します。警告ウィンドウが表示され、再起動を停止する最後のチャンスが与えられますが、約 5 秒後に自動的に消えます。ファイル処理が DOS フルスクリーン・モードで約 2 分間続行し、ThinkPad は Windows デスクトップを再起動します。この時点よりユーザー介入は不要となり、それを回避する必要があります。
8. Windows セットアップがデスクトップ上で、IBM システム・セットアップの場合は DOS ウィンドウ上で続行され、進行状況は画面の右側にある初期インストール・ウィンドウで計測されます。これらの処理は、インストールされたソフトウェアを更新中です。

   アンチウィルス・ソフトウェアがインストールされていないという警告がシステム・トレイで繰り返し表示されますが、これは無視してください。デスクトップでの全処理には、約 25 分間かかります。
9. 次に ThinkPad が再起動し、さらにいくらかの DOS フルスクリーン処理を行い、再び再起動して Windows デスクトップに戻ります。そこで初期インストールがさらに約 12 分間続き、もう一度 DOS 画面を再起動してから、Windows スプラッシュ画面に戻り、さらに初期インストールするためにデスクトップに戻ります。

   これはさらに約 10 分間続き、ThinkPad は NTFS 変換を行うために再起動してから、さらに再起動して OOBE (Out of Box Experience) 環境に入ります。

パスワード

どの ThinkPad コンピューターにも 3 つのパスワードが必要です。これらは、パワーオン・パスワード (POP)、ハードディスク・パスワード (HDP)、およびスーパーバイザー・パスワード (SVP) です。

これらのパスワードのいずれかが設定されていると、ThinkPad の電源がオンになるたびに画面にパスワード・プロンプトが表示されます。 ThinkPad は、パスワードを入力するまで起動しません。

例外: SVP だけが設定されている場合、オペレーティング・システムの起動時にパスワード・プロンプトが表示されません。

パワーオン・パスワード

パワーオン・パスワード (POP) は、無許可の人がシステムの電源を入れないように保護します。このパスワードを入力しないと、オペレーティング・システムを起動できません。 POP の解除方法については、 38 ページの『パワーオン・パスワードを解除する方法』を参照してください。

ハードディスク・パスワード

ハードディスク・パスワード (HDP) には次の 2 つがあります。

- User HDP: ユーザー用
- マスター HDP: システム管理者用。システム管理者は、ユーザーがユーザー HDP を変更した場合でも、このパスワードを使ってハードディスクにアクセスできます。

注: HDP には、「**User**」と「**User + Master**」の 2 つのモードがあります。「**User + Master**」モードでは、2 つの HDP が必要です。システム管理者は、この 2 つを同じ操作で入力します。システム管理者は、その後でシステム・ユーザーにユーザー HDP を渡します。

重要: ユーザー HDP を忘れてしまった場合は、マスター HDP が設定されているかどうか調べてください。これが設定されていれば、マスター HDP を使ってハードディスク・ドライブにアクセスできます。マスター HDP が使えない場合、Lenovo または Lenovo 技術担当者はユーザー HDP またはマスター HDP のどちらかをリセットするサービスも、ハードディスクからデータをリカバリーするサービスも行いません。ハードディスクは、有償で交換できます。

HDP の解除方法については、 39 ページの『ハードディスク・パスワードを解除する方法』を参照してください。

スーパーバイザー・パスワード

スーパーバイザー・パスワード (SVP) は、BIOS Setup Utility に保存されているシステム情報を保護します。ユーザーは SVP を入力しないと、BIOS Setup Utility にアクセスしたり、システム構成を変更することができません。

重要: SVP を忘れてしまって、技術担当者に SVP を提供できない場合は、パスワードをリセットする保守手順はありません。システム・ボードを規定料金で交換してください。

パワーオン・パスワードを解除する方法

POP を忘れた場合にそれを解除するには、次の手順を実行します。

(A) SVP が指定されていない場合は、次のようにします。

1. ThinkPad の電源をオフにする。
2. バッテリー・パックを取り外す。

   バッテリー・パックの取り外し方法については、 71 ページの『1010 バッテリー・パック』を参照してください。
3. バックアップ・バッテリーを取り外す。

   バックアップ・バッテリーの取り外し方法については、 89 ページの『1110 バックアップ・バッテリー』を参照してください。
4. ThinkPad の電源をオンにし、POST が終了するまで待つ。

   POST が終了しても、パスワード・プロンプトは表示されません。これで POP は解除されました。
5. バックアップ・バッテリーとバッテリー・パックを取り付け直す。

(B) SVP が指定されており、技術担当者がそれを知っている場合は、次のようにします。

1. ThinkPad の電源をオンにして、「To interrupt normal startup, press the blue ThinkVantage button」というメッセージが画面左下に表示されたら、ThinkVantage® ボタンを押す。「Rescue and Recovery」画面が開きます。

   パスフレーズ機能をサポートしているモデルの場合、画面に POP アイコンが表示されている間に F1 を押し、次に POP を入力します。他のモデルの場合は、POP を入力します。

   注: ThinkPad がパスフレーズ機能をサポートしているかどうか確認するには、BIOS Setup Utility に入り、「**Security**」 --> 「**Password**」に進みます。メニューに「**Using Passphrase (パスフレーズの使用)**」項目が表示されている場合、この機能はその ThinkPad で選択可能です。
2. 「**Access BIOS (BIOS へのアクセス)**」をクリックする。システムの再起動を確認するウィンドウが表示されます。
3. 「**Yes (はい)**」をクリックする。ThinkPad が再起動し、BIOS Setup Utility 画面が開きます。
4. カーソルの方向キーを使ってメニューを下に移動し、「**Security**」を選択する。
5. 「**Password**」を選択する。
6. 「**Power-On Password (パワーオン・パスワード)**」を選択する。
7. 現行 SVP を「**Enter Current Password (現行パスワードの入力)**」フィールドに入力する。次に「**Enter New Password (新規パスワードの入力)**」フィールドをブランクのまま、Enter を 2 回押す。

8. 「Changes have been saved (変更が保存されました)」ウィンドウで Enter を押す。
9. F10 を押してから、「Setup confirmation (セットアップの確認)」ウィンドウで「**Yes (はい)**」を選択する。

ハードディスク・パスワードを解除する方法

重要: 「**User only (ユーザーのみ)**」モードが選択されているときに、ユーザー HDP を忘れてしまい、技術担当者にそれを提示できない場合、Lenovo または Lenovo 技術担当者はユーザー HDP をリセットするサービスも、ハードディスクからデータをリカバリーするサービスも行いません。ハードディスクは、有償で交換できます。

SVP およびマスター HDP が分かっているときに、忘れてしまったユーザー HDP を解除するには、次の手順を実行します。

1. ThinkPad の電源をオンにして、「To interrupt normal startup, press the blue ThinkVantage button」というメッセージが画面左下に表示されたら、ThinkVantage ボタンを押す。「Rescue and Recovery」画面が開きます。

   パスフレーズ機能をサポートしているモデルの場合、画面に HDP アイコンが表示されている間に F1 を押し、次にマスター HDP を入力します。他のモデルの場合は、マスター HDP を入力します。

   注: ThinkPad がパスフレーズ機能をサポートしているかどうか確認するには、BIOS Setup Utility に入り、「**Security**」 --> 「**Password**」に進みます。メニューに「**Using Passphrase (パスフレーズの使用)**」項目が表示されている場合、この機能はその ThinkPad で選択可能です。
2. 「**Access BIOS (BIOS へのアクセス)**」をクリックする。システムの再起動を確認するウィンドウが表示されます。
3. 「**Yes (はい)**」をクリックする。ThinkPad が再起動し、BIOS Setup Utility 画面が開きます。
4. カーソルの方向キーを使ってメニューを下に移動し、「**Security**」を選択する。
5. 「**Password**」を選択する。
6. 「**Hard-disk *x* password (ハードディスク x パスワード)**」を選択する。ここで、*x* はハードディスク・ドライブのドライブ名です。ポップアップ・ウィンドウがオープンします。
7. 「**Master HDP (マスター HDP)**」を選択する。
8. 現行マスター HDP を「**Enter Current Password (現行パスワードの入力)**」フィールドに入力する。次に「**Enter New Password (新規パスワードの入力)**」フィールドをブランクのまま、Enter を 2 回押す。
9. F10 を押す。
10. 「Setup Configuration (セットアップ構成)」ウィンドウで「**Yes (はい)**」を選択する。

    これで、ユーザー HDP とマスター HDP の両方が解除されたことになります。

省電力

電力消費量を減らすために、ThinkPad には、スクリーン・ブランク、スタンバイ、および休止状態の 3 つの省電力モードが備わっています。

スクリーン・ブランク・モード

オペレーティング・システムの「モニタの電源を切る」タイマーで設定された時間が満了する場合、LCD バックライトがオフになります。

ThinkPad を画面ブランク・モードにするには、ThinkVantage ボタンを押して、ThinkVantage プロダクティビティー・センターを使用します。

スクリーン・ブランク・モードを終了して通常の操作をレジュームするには、何かキーを押します。

スタンバイ状態

ThinkPad がスタンバイ状態になると、スクリーン・ブランク・モードの状況に加え、次の状態になります。
- LCD ディスプレイの電源オフ。
- ハードディスク・ドライブの電源オフ。
- CPU が停止する。

スタンバイ状態にするには、Fn+F4 を押します。

注: ACPI オペレーティング・システムを使用している場合、Fn+F4 のアクションを変更できます。

次の状況では、ThinkPad は自動的にスタンバイ状態になります。
- タイマーに「サスペンド時間」が設定されていて、キーボード、トラックポイント、ハードディスク、パラレル・コネクター、またはディスケット・ドライブをユーザーがその時間内に操作しない場合。
- バッテリー・インジケーターがオレンジの点滅になって、バッテリー残量が少ないことを示している場合。 (代わりに、「省電力のプロパティ」ウィンドウで「**バッテリー少量時にハイバネーションに入る**」が選択されている場合は、ThinkPad は休止状態になります。)

APM オペレーティング・システムに関する注意事項: バッテリー少量アラームを設定していない場合であっても、バッテリー残量インジケーターがバッテリー残量が少なくなっていることを通知し、それにより ThinkPad は自動的に省電力モードに入ります。バッテリー少量状態に対するデフォルトの動作は、オペレーティング・システムから独立しているため、バッテリー少量アラームを設定していても、ThinkPad は指定とは異なった動作をする場合があります。ThinkPad は、ユーザーの設定またはデフォルト設定のどちらか適切な方を選びます。

ACPI オペレーティング・システムを使用している場合は、バッテリー少量アラームだけが選択可能です。

ThinkPad がスタンバイ状態から戻って操作をレジュームするようにするには、次のいずれかを実行します。

- Fn キーを押す。
- LCD カバーを開く。
- 電源ボタンをオンにする。

また、次のいずれかのイベントでも、ThinkPad はスタンバイ状態から自動的に戻って操作をレジュームします。

- シリアル・デバイスまたは PC カード・デバイスから呼び出し通知 (RI) 信号が出された。
- レジューム・タイマーで設定された時間が経過する。

注: スタンバイ状態に入った直後は、ThinkPad はすべての入力を受け付けなくなります。通常の操作状態に再び入ってアクションをとる前に、数秒間待機してください。

休止状態

休止状態では、ThinkPad は次のような状態になります。

- システムの状態、RAM、VRAM、およびセットアップ・データがハードディスクに保存される。
- システムの電源がオフになる。

注: ThinkPad が ThinkPad アドバンスド・ドックまたは ThinkPad アドバンスド・ミニ・ドックにドッキングしている間に休止モードに入った場合は、通常の操作を再開する前にドッキング解除しないでください。ドッキング解除してから、通常の操作を再開しようとすると、エラー・メッセージが表示され、システムを再起動しなければならなくなります。

ThinkPad が休止状態に入るようにするには、次のいずれかを実行します。

- Fn+F12 キーを押す。
- APM オペレーティング・システムを使用しており、モードを「**電源ボタン・モード [休止状態]**」に設定してある場合は、電源ボタンをオフにする。
- ACPI オペレーティング・システムを使用しており、次のアクションのいずれかをイベントとして定義してあると、システムは休止状態に入り、アクションを実行します。
  - ふたを閉じる。
  - 電源ボタンを押す。
  - Fn+F4 キーを押す。

また、ThinkPad は、次のいずれかの条件でも休止状態に入ります。

- タイマーに「休止時間」が設定されていて、キーボード、トラックポイント、ハードディスク・ドライブ、パラレル・コネクター、またはディスケット・ドライブをユーザーがその時間内に操作しない場合。
- スタンバイ状態でタイマー条件が満たされている場合。

- APM オペレーティング・システムを使用しており、モードを「**バッテリー少量時にハイバネーションに入る**」に設定してあり、バッテリー残量がごく少量になった場合。

電源がオンになると、ThinkPad は休止状態から戻り、操作をレジュームします。ハードディスク上の起動レコードの中にある休止状態の活動記録が読み込まれ、ハードディスクからシステム状況が復元されます。

FRU 故障判別リスト

ここでは、以下の情報を記載します。

- 『数値エラー・コード』
- 48 ページの『エラー・メッセージ』
- 49 ページの『ビープ音の症状』
- 49 ページの『ビープ音以外の症状』
- 50 ページの『LCD (液晶ディスプレイ) 関連の症状』
- 51 ページの『再現性の低い問題』
- 51 ページの『未解決問題』

この節の FRU 故障判別リストには、症状やエラー、および考えられる原因が示されています。最も確率の高い原因 (太字体で示しています) から順にリストしてあります。

注: FRU の交換などの処置は、「FRU または処置」欄に表示されている順に実行してください。 FRU を交換しても問題が解決されない場合は、元の FRU を ThinkPad に戻してください。正常な FRU を交換しないように注意してください。

定期保守の際に、この判別リストを使用して、次回交換する必要がありそうな FRU を判別することもできます。

POST またはシステム動作時に検出されたそれぞれのエラーごとに、数字のエラー・コードが表示されます。示されているエラー・コードの中の **n** は、不特定の数字を表します。

数字コードが表示されない場合、症状の説明をチェックしてください。その症状に当てはまる説明がない場合は、 51 ページの『再現性の低い問題』に進みます。

注:
ThinkPad の診断コードでサポートされていないデバイスについては、そのデバイスのマニュアルを参照してください。

数値エラー・コード

表 1. 数値エラー・コード

症状またはエラー	FRU または処置 (原因順)
0175 Bad CRC1, stop POST task—The EEPROM checksum is not correct.	**システム・ボード**
0176 System Security—The system has been tampered with.	1. **BIOS Setup Utility を実行し、F10 を押して現行設定値を保存する。** 2. システム・ボード

表 1. 数値エラー・コード (続き)

症状またはエラー	FRU または処置 (原因順)
0177 Bad SVP data, stop POST task—The checksum of the supervisor password in the EEPROM is not correct.	**システム・ボード**
0182 Bad CRC2. Enter BIOS Setup and load Setup defaults.—The checksum of the CRS2 setting in the EEPROM is not correct.	1. **BIOS Setup Utility を実行する。 F9 と Enter を押して、出荷時設定値をロードし、その後、F10 を押して現行設定値を保存する。** 2. システム・ボード
0185 Bad startup sequence settings.Enter BIOS Setup and load Setup defaults.	1. **BIOS Setup Utility を実行する。 F9 と Enter を押して、出荷時設定値をロードし、その後、F10 を押して現行設定値を保存する。**
0187 EAIA data access error—The access to EEPROM is failed.	**システム・ボード**
0188 Invalid RFID Serialization Information Area.	**システム・ボード**
0189 Invalid RFID configuration information area—The EEPROM checksum is not correct.	**システム・ボード**
0190 Critical low-battery error	1. **バッテリー・パックを充電する。** 2. バッテリー・パック
0191 System Security—Invalid Remote Change requested.	1. **BIOS Setup Utility を実行してから、F10 を押して現行設定値を保存する。** 2. システム・ボード
0192 System Security— Embedded Security hardware tamper detected.	**システム・ボード**
0199 System Security— Security password retry count exceeded.	1. **BIOS Setup Utility を実行してから、F10 を押して現行設定値を保存する。** 2. システム・ボード
01C8 Two or more modem devices are found. Remove all but one of them. Press <Esc> to continue.	1. **Mini PCI カードまたはモデム・ドーター・カードのいずれかを取り外す。もしくは、Esc を押して警告メッセージを無視する。** 2. システム・ボード
01C9 More than one Ethernet devices are found. Remove one of them. Press <Esc> to continue.	1. **取り付けたイーサネット・デバイスを取り外すか、もしくは Esc を押して警告メッセージを無視する。** 2. システム・ボード
01CA More than one Wireless LAN devices are found. Remove one of them.	1. **取り付けたワイヤレス LAN デバイスを取り外す。** 2. システム・ボード

表 1. 数値エラー・コード (続き)

症状またはエラー	FRU または処置 (原因順)
0200 Hard disk error—The hard disk is not working.	1. **ハードディスクを取り付け直す。** 2. BIOS Setup Utility で「Setup Defaults」をロードする。 3. ハードディスク・ドライブ 4. システム・ボード
021x Keyboard error.	**キーボードおよび補助入力装置の Interactive Tests (対話式テスト) を実行する。**
0220 Monitor type error—Monitor type does not match the one specified in CMOS.	**BIOS Setup Utility で「Setup Defaults」をロードする。**
0230 Shadow RAM error—Shadow RAM fails at offset nnnn.	**システム・ボード**
0231 System RAM error—System RAM fails at offset nnnn.	1. **DIMM** 2. システム・ボード
0232 Extended RAM error— Extended RAM fails at offset nnnn.	1. **DIMM** 2. システム・ボード
0250 System battery error—System battery is dead.	1. **AC アダプターを接続してバックアップ・バッテリーを 8 時間より長く充電する。** 2. バックアップを交換し、BIOS Setup Utility を実行して時刻と日付をリセットする。
0251 System CMOS checksum bad— Default configuration used.	1. **AC アダプターを接続してバックアップ・バッテリーを 8 時間より長く充電する。** 2. バックアップを交換し、BIOS Setup Utility を実行して時刻と日付をリセットする。
0252 Password checksum bad—The password is cleared.	**BIOS Setup Utility を実行してパスワードを再設定する。**
0260 System timer error.	1. **AC アダプターを接続してバックアップ・バッテリーを 8 時間より長く充電する。** 2. バックアップを交換し、BIOS Setup Utility を実行して時刻と日付をリセットする。 3. システム・ボード

表 1. 数値エラー・コード (続き)

症状またはエラー	FRU または処置 (原因順)
0270 Real-time clock error.	1. **AC アダプターを接続してバックアップ・バッテリーを 8 時間より長く充電する。** 2. バックアップを交換し、BIOS Setup Utility を実行して時刻と日付をリセットする。 3. システム・ボード
0271 Date and time error—Neither the date nor the time is set in the computer.	**BIOS Setup Utility を実行して時刻と日付をリセットする。**
0280 Previous boot incomplete— Default configuration used.	1. **BIOS Setup Utility で「Setup Default」をロードする。** 2. DIMM 3. システム・ボード
02F0 CPU ID:xx Failed.	1. **CPU** 2. システム・ボード
02F4 EISA CMOS not writable.	1. **BIOS Setup Utility で「Setup Defaults」をロードする。** 2. バックアップ・バッテリーを交換する。 3. システム・ボード
02F5 DMA test failed.	1. **DIMM** 2. システム・ボード
02F6 Software NMI failed	1. **DIMM** 2. システム・ボード
02F7 Fail-safe timer NMI failed	1. **DIMM** 2. システム・ボード
1802 Unauthorized network card is plugged in—Turn off and remove the miniPCI network card.	1. **Mini PCI ネットワーク・カードを取り外す。** 2. システム・ボード
1803 Unauthorized daughter card is plugged in—Turn off and remove the daughter card.	1. **取り付けたドーター・カードを取り外す。** 2. システム・ボード
1804 Unauthorized WAN card is plugged in—Power off and remove the WAN card.	1. **取り付けた WAN カードを取り外す。** 2. システム・ボード
1805 Unauthorized Wireless USB card is plugged in—Power off and remove the Wireless USB card.	1. **取り付けたワイヤレス USB カードを取り外す。** 2. システム・ボード
1820 More than one external fingerprint reader is attached. Power off and remove all but the reader that you set up within your main operating system.	**認証用にセットアップした指紋センサーを除く、すべての指紋センサーを取り外す。**

表 1. 数値エラー・コード (続き)

症状またはエラー	FRU または処置 (原因順)
1830 Invalid memory configuration―Power off and install a memory module to Slot-0 or the lower slot.	**DIMM を Slot-1 ではなく Slot-0 に取り付ける。** **注:** DIMM スロットの構造については、 78 ページの『1050 DIMM』を参照してください。
2000 Hard Drive Active Protection sensor diagnostics failed.Press <Esc> to continue.Press <F1> to enter SETUP	1. 拡張ユニットまたはポート・リプリケーターがご使用の ThinkPad に接続されている場合は、それらをドッキング解除する。 2. ThinkPad を水平な場所に置きます。ThinkPad に物理的な衝撃を与えないでください。 3. **Diagnostics --> ThinkPad Devices (ThinkPad デバイス) --> HDD Active Protection Test (HDD アクティブ保護テスト)** の順に実行する。
2010 Warning: Your internal hard disk drive (HDD) may not function correctly on this system. Ensure that your HDD is supported on this system and that the latest HDD firmware is installed.	お客様に次の情報を通知すること。お客様が 1 次ベイで IBM 以外または Lenovo 以外のハードディスク (HDD)、もしくは本システムがサポートしていない旧世代の IBM HDD をお客様の責任で使用している場合、ESC キーを押すと引き続き使用できます。お客様が 1 次ドライブ・ベイで、サポートされている IBM/Lenovo HDD を旧ファームウェアで使用している場合、そのファームウェアを最新のものに更新する必要があります。最新バージョンは、次のサイトで入手できます。 `http://www.lenovo.com/support/jp/`
2100 Initialization error on HDD0 (Main hard disk drive)	1. **ハードディスクを取り付け直す。** 2. メイン・ハードディスク 3. システム・ボード
2102 Initialization error on HDD1 (Ultrabay hard disk drive)	1. **ハードディスクを取り付け直す。** 2. ウルトラベイ・ハードディスク 3. システム・ボード
2110 Read error on HDD0 (Main hard disk drive)	1. **ハードディスクを取り付け直す。** 2. メイン・ハードディスク 3. システム・ボード
2112 Read error on HDD1 (Ultrabay hard disk drive)	1. **ハードディスクを取り付け直す。** 2. ウルトラベイ・ハードディスク 3. システム・ボード

エラー・メッセージ

表 2. エラー・メッセージ

症状またはエラー	FRU または処置 (原因順)
Device address conflict.	1. **BIOS Setup Utility で「Setup Defaults」をロードします。** 2. バックアップ・バッテリー 3. システム・ボード
Allocation error for device.	1. **BIOS Setup Utility で「Setup Defaults」をロードします。** 2. バックアップ・バッテリー 3. システム・ボード
Failing bits: nnnn.	1. **DIMM** 2. システム・ボード
Invalid system configuration data.	1. **DIMM** 2. システム・ボード
I/O device IRQ conflict.	1. **BIOS Setup Utility で「Setup Defaults」をロードします。** 2. バックアップ・バッテリー 3. システム・ボード
Hibernation error.	1. **ThinkPad が休止状態に入る前の状態にシステム構成を復元する。** 2. メモリー・サイズが変更されている場合は、ハイバネーション・ファイルを再作成する。
Fan error.	1. **ファン** 2. 熱伝導グリース 3. システム・ボード
Thermal sensing error.	**システム・ボード**
Cannot boot from any device.	**起動したいデバイスの状況を検査します。** デバイスが検出されない。 1. 起動したいデバイス 2. システム・ボード デバイスのエラー。 1. 起動したいデバイス 2. システム・ボード 有効なオペレーティング・システムがない。 1. オペレーティング・システムにエラーがなく、正しくインストールされているかどうか検査する。 2. オペレーティング・システムを再インストールする。 起動順序から除外されている。 • BIOS Setup Utility に入り、そのデバイスを起動順序に追加する。

ビープ音の症状

表 3. ビープ音の症状

症状またはエラー	FRU または処置 (原因順)
ビープ音が 1 回鳴り、画面に何も表示されなかったり、読み取り不可能な状態になったり、点滅したりする。	1. **LCD のコネクターを差し込み直す。** 2. LCD アセンブリー 3. 外付け CRT 4. システム・ボード
ビープ音が 1 回長く 2 回短く鳴り、LCD に何も表示されない、または読み取り不能。	1. **システム・ボード** 2. LCD アセンブリー 3. DIMM
ビープ音が 2 回短く鳴り、エラー・コードが表示される。	**POST エラー。 43 ページの『数値エラー・コード』を参照。**
2 回の短いビープ音が鳴り、画面には何も表示されない。	1. **システム・ボード** 2. DIMM
短いビープ音が 3 回鳴り、休止し、再び短いビープ音が 3 回鳴り、短いビープ音が 1 回鳴る。	1. **DIMM** 2. システム・ボード
短いビープ音が 1 回鳴り、休止し、再び短いビープ音が 3 回鳴り、短いビープ音が 1 回鳴る。	
カーソルだけが表示される。	**オペレーティング・システムを再インストールする。**
4 つの短いビープ音が鳴り、画面に何も表示されない、という状態が 4 回。	**システム・ボード** (セキュリティー・チップ)
5 回の短いビープ音が鳴り、画面には何も表示されない。	**システム・ボード**

ビープ音以外の症状

表 4. ビープ音以外の症状

症状またはエラー	FRU または処置 (原因順)
ビープ音が鳴らず、電源状況インジケーターがオンになるが、LCD ディスプレイには何も表示されず、POST は行われない	1. **各コネクターがしっかりと正しく接続されているか確認する。** 2. DIMM 3. システム・ボード
POST 時に、ビープ音が鳴らず、電源状況インジケーターがオンになり、 LCD ディスプレイに何も表示されない	1. **DIMM を取り付け直す。** 2. システム・ボード
パワーオン・パスワード・プロンプトが表示される。	パワーオン・パスワードまたはスーパーバイザー・パスワードが設定されている。パスワードを入力して、**Enter** を押す。
ハードディスク・パスワード・プロンプトが表示される。	ハードディスク・パスワードが設定されている。パスワードを入力して、**Enter** を押す。

LCD (液晶ディスプレイ) 関連の症状

重要: ThinkPad の TFT LCD (液晶ディスプレイ) モデルでは、多数の薄膜トランジスター (TFT) が使われています。少数のドットが、欠落する、色が付かない、または光ったままになるのは TFT LCD テクノロジーの特性ですが、こういったドットが多すぎると、画面が見にくくなります。背景中のドットの欠落、変色、または退色が次の場合には、LCD を交換する必要があります。

表 5. 2006 年 6 月以降に製造された ThinkPad について、LCD の取り替えが必要となる最小不良ピクセル数

LCD 解像度	明るいドット	暗いドット	明るいドットと暗いドット
XGA, WXGA	5	6	6
WXGA+, SXGA+, WSXGA+	5	8	10
UXGA, WUXGA, QXGA	5	13	13

注:

- LCD が仕様範囲内の場合、LCD を取り替えても不良ピクセルの数量をゼロにすることを保証できないため、Lenovo は取り替えを実施しません。
- 明るいドットは、常にオンになっている白またはカラーのピクセルです。
- 暗いドットは、常にオフになっており、黒に見えます。
- 1 つのピクセルは、R、G、B のサブピクセルで構成されています。

表 6. LCD (液晶ディスプレイ) 関連の症状

症状またはエラー	FRU または処置 (原因順)
POST 時に、ビープ音が鳴らず、電源状況インジケーターがオンになるが、LCD には何も表示されない。	**システム・ボード**
• LCD のバックライトが作動しない。 • LCD が暗すぎる。 • LCD の輝度が調節できない。 • LCD のコントラストが調節できない。	1. **LCD のコネクターを差し込み直す。** 2. LCD アセンブリー 3. システム・ボード
• LCD 画面が読み取れない。 • 文字のドットが欠落している。 • 画面に異常がある。 • 誤った色が表示される。	1. **上記の『重要』注意事項を参照。** 2. LCD のコネクターを、すべて差し込み直す。 3. LCD アセンブリー 4. システム・ボード
LCD に、水平方向または垂直方向に余分な線が表示される。	**LCD アセンブリー**

再現性の低い問題

再現性のない (断続的に起こる) システム停止の問題は、ハードウェアの欠陥とは関係のないさまざまな原因でも起こります。例えば、宇宙線の影響、静電気の放電、またはソフトウェアのエラーなどです。問題が繰り返し起こる場合にだけ FRU の交換を考えてください。

断続的に起こる問題を分析するには、次のようにします。
1. システム・ボードに対して診断テストをループ・モードで**少なくとも 10 回**実行する。
2. エラーが検出されなければ、どの FRU も**交換しない**。
3. エラーが検出された場合は、FRU コードで示された FRU を交換する。テストを再度実行して、エラーが出ないことを確認する。

未解決問題

診断テストではアダプターまたは装置の障害が識別されなかった場合、正しくない装置がインストールされた場合、または単にシステムが作動しない場合、次の手順に従って問題の原因となっている FRU を突き止めてください (正常な FRU を交換しないよう気を付けてください)。

接続されているすべての装置が ThinkPad でサポートされているか確認してください。

エラー発生時に使用されていた電源機構が正常に作動するか確認してください (32 ページの『電源システムの検査』を参照)。
1. ThinkPad の電源をオフにする。
2. 損傷がないかどうか、各 FRU を目視検査する。損傷のある FRU を交換する。
3. 次の装置をすべて取り外すか、切り離す。
   a. ThinkPad 以外の装置
   b. ポート・リプリケーターに接続されている装置
   c. プリンター、マウス、その他の外付け装置
   d. バッテリー・パック
   e. ハードディスク・ドライブ
   f. 外付けディスケット・ドライブまたは光学式ドライブ
   g. DIMM
   h. 内蔵ドライブに入っている光学式ディスクまたはディスケット
   i. PC カード
4. ThinkPad の電源をオンにする。
5. 問題が解決されたかどうかを判別する。
6. 問題が再発しなければ、取り外した装置を 1 つずつ接続し直して、問題の原因となっている FRU を判別する。
7. 問題が再発する場合は、次の FRU を 1 つずつ交換する (正常な FRU を交換しないよう気を付けてください)。
   a. システム・ボード
   b. LCD アセンブリー

ThinkPad T61 および T61p (15.4 インチのワイドスクリーン)

この章では、以下の製品固有のサービス参照および製品固有のパーツ情報を記載します。

- 『仕様』
- 57 ページの『状況インジケーター』
- 60 ページの『FRU テスト』
- 63 ページの『ファンクション・キーの組み合わせ』
- 66 ページの『FRU の交換に関する注意事項』
- 70 ページの『FRU の取り外しと取り付け』
- 134 ページの『各部の名称と位置』
- 137 ページの『パーツ・リスト』

仕様

次の表には、ThinkPad T61 および T61p (15.4 インチのワイドスクリーン) の仕様がリストされています。

表 7. 仕様

機構	説明
プロセッサー	• インテル® Core™ 2 Duo プロセッサー T7100 (1.8 GHz)、2-MB L2 キャッシュ • インテル Core 2 Duo プロセッサー T7250 (1.8 GHz)、2-MB L2 キャッシュ • インテル Core 2 Duo プロセッサー T7300 (2.0 GHz)、4 MB L2 キャッシュ • インテル Core 2 Duo プロセッサー T7500 (2.2 GHz)、4 MB L2 キャッシュ • インテル Core 2 Duo プロセッサー T7700 (2.4 GHz)、4 MB L2 キャッシュ • インテル Core 2 Duo プロセッサー T7800 (2.6 GHz)、4-MB L2 キャッシュ • インテル Core 2 Duo プロセッサー T8100 (2.1 GHz)、6-MB L2 キャッシュ • インテル Core 2 Duo プロセッサー T8300 (2.4 GHz)、6-MB L2 キャッシュ • インテル Core 2 Duo プロセッサー T9300 (2.5 GHz)、6-MB L2 キャッシュ • インテル Core 2 Duo プロセッサー T9500 (2.6 GHz)、6-MB L2 キャッシュ
バス・アーキテクチャー	• 800-MHz PSB • 667 MHz DDR2 SDRAM (PC2-5300) • PCI バス • PCI Express バス • DMI

表 7. 仕様 (続き)

機構	説明
グラフィック・メモリー・チップ	• インテル PM965/GM965 グラフィックス • nVIDIA NB8M-GS (2x VRAM (128 MB) 付き) • nVIDIA NB8P-GL (2x VRAM (128 MB) 付き) • nVIDIA NB8P-GL (4x VRAM (256 MB) 付き)
ディスプレイ	• 15.4 型、16M カラー、WXGA (1280 × 800 解像度) TFT カラー LCD • 15.4 型、16M カラー、WSXGA+ (1680 × 1050 解像度) TFT カラー LCD • 15.4 型、16M カラー、WUXGA (1920 × 1200 解像度) TFT カラー LCD
標準メモリー	• 512 MB DDR2-667 SDRAM SO-DIMM (PC2-5300) カード × 1 • 1 GB DDR2-667 SDRAM SO-DIMM (PC2-5300) カード × 1 • 2 GB DDR2-667 SDRAM SO-DIMM (PC2-5300) カード × 1
拡張メモリー・デバイス (一部のモデル)	• インテル® ターボ・メモリー 1-GB ミニカード • インテル ターボ・メモリー 512-MB ミニカード
オプションのメモリー	• 512 MB DDR2-667 SDRAM SO-DIMM (PC2-5300) カード × 1 • 1 GB DDR2-667 SDRAM SO-DIMM (PC2-5300) カード × 1 • 2 GB DDR2-667 SDRAM SO-DIMM (PC2-5300) カード × 1 (最大 4.0 GB)
CMOS RAM	• 242 バイト

表 7. 仕様 (続き)

機構	説明
ハードディスク・ドライブ	• 60 GB、5400 rpm、高さ 9.5 mm、SATA インターフェース • 80 GB、5400 rpm、高さ 9.5 mm、SATA インターフェース • 120 GB、5400 rpm、高さ 9.5 mm、SATA インターフェース • 160 GB、5400 rpm、高さ 9.5 mm、SATA インターフェース • 160 GB、5400 rpm (FDE)、高さ 9.5 mm、SATA インターフェース • 250 GB、5400 rpm、高さ 9.5 mm、SATA インターフェース • 60 GB、7200 rpm、高さ 9.5 mm、SATA インターフェース • 100 GB、7200 rpm、高さ 9.5 mm、SATA インターフェース • 160 GB、7200 rpm、高さ 9.5 mm、SATA インターフェース • 200 GB、7200 rpm (FDE)、高さ 9.5 mm、SATA インターフェース サポートされるハードディスクは、モデルによって異なります。
ソリッド・ステート・ドライブ	• 64 GB、高さ 8 mm、SATA インターフェース
ウルトラベイ・スリム・デバイス (標準)	• DVD ドライブ、高さ 9.5 mm • DVD/CD-RW コンボ・ドライブ、高さ 9.5 mm • DVD-RAM/RW ドライブ、高さ 9.5 mm
指紋センサー	一部のモデル
入出力ポート	• 外付けモニター・コネクター • ステレオ・ヘッドホン・ジャック • モノラル・マイクロホン・ジャック • IEEE 1394 コネクター (一部のモデル) • ドッキング・コネクター • RJ11 コネクター • RJ45 コネクター • USB (ユニバーサル・シリアル・バス) コネクター × 3 (USB 1.1 および 2.0 と互換) • 4-in-1 スロット (一部のモデル)
内部モデム	• 56.6 Kbps
オーディオ	• 組み込みステレオ・スピーカー • ソフトウェア制御ボリューム
イーサネット (システム・ボード上)	• ギガビット・イーサネット

表 7. 仕様 (続き)

機構	説明
PCI Express ミニ・カード	• ThinkPad 11a/b/g ワイヤレス LAN Mini PCI Express アダプター • インテル PRO ワイヤレス 3945ABG Mini PCI Express アダプター • ThinkPad 11a/b/g/n ワイヤレス LAN Mini PCI Express アダプター • インテル ワイヤレス WiFi リンク 4965AGN • Sierra Wireless EV-DO Wireless WAN Mini PCI Express Adapter • Sierra Wireless MC8755 PCI Express MiniCard • KDDI ワイヤレス WAN モデム・アダプター • ワイヤレス USB PCI Express ハーフ・ミニ・カード
PC カードおよび ExpressCard/Smart Card スロット	• 1 つの ExpressCard スロットおよび 1 つの PC カード (Type-II) スロット • 1 つの PC カード (Type-II) スロットおよび 1 つの Smart Card スロット
Bluetooth ワイヤレス (一部のモデル)	• ThinkPad *Bluetooth*、拡張データ転送速度 (BDC-2)
モデム	• ThinkPad モデム (MDC-1.5、56 kbps HDA)
タッチパッド	• UltraNav®
キーボード・ライト	あり
バッテリー	• リチウム・イオン・バッテリー (6 セル) 5.2 Ah • リチウム・イオン・バッテリー (9 セル) 7.8 Ah • ウルトラベイ・スリム・リチウム・ポリマー・バッテリー (3 セル) (オプション)
AC アダプター	• 65 ワット・タイプ • 90 ワット・タイプ
初期インストール済みオペレーティング・システム	• Windows XP Professional • Windows Vista™ Home Basic (32 ビット) • Windows Vista™ Home Premium (32 ビット) • Windows Vista Business (32 ビット) • Windows Vista Business (64 ビット) • Windows Vista Ultimate (32 ビット)

状況インジケーター

システム状況インジケーターは、ThinkPad の状況を次のように示します。

表 8. 状況インジケーター

状況インジケーター		意味
1	ワイヤレス状況	**緑色:** ワイヤレス機能 (IEEE 802.11 標準または IEEE 802.11n) がオン状態で、無線リンクを使用する準備ができている。 **緑の点滅:** データ転送中。
2	ワイヤレス PAN 状況 または	**緑色:** ワイヤレス PAN (*Bluetooth* ワイヤレスまたはワイヤレス USB) が作動可能。ワイヤレス PAN がオン状態で、なおかつスタンバイ状態でない場合、このインジケーターはオンになっています。
3	ワイヤレス WAN 状況	**緑色:** ワイヤレス WAN がオン状態で、無線リンクを使用する準備ができている。 **緑の点滅:** データ転送中。
4	ナム・ロック	**緑色:** キーボード上の数値キーパッドが有効になっている。キーパッドを使用可能または使用不可にするには、 Shift キーを押しながら NumLk (ScrLk) キーを押します。
5	キャップス・ロック	**緑色:** Caps Lock (キャップス・ロック) モードが有効になっている。Caps Lock モードを使用可能または使用不可にするには、Caps Lock キーを押します。
6	ドライブ使用中	**緑色:** ハードディスク、ディスケット・ドライブ、またはウルトラベイ・スリム・デバイス内のドライブのデータを読み書きしている。この状況インジケーターがオンになっている場合は、ThinkPad をスタンバイ状態に したり、ThinkPad の電源をオフにしたりしないでください。 **注:** 緑のドライブ使用中ライトがオンになっている間は、システムを移動しないでください。突然物理的な衝撃を与えると、ドライブ・エラーが生じる恐れがあります。
7	電源オン	**緑色:** ThinkPad がオン状態で使用可能である。ThinkPad がオン状態で、なおかつスタンバイ状態でない場、この状況インジケーターは点灯したままです。

表 8. 状況インジケーター (続き)

状況インジケーター	意味
8 バッテリー状況	**緑色:** バッテリーは、容量の 80% から 100% の間で充電され、容量の 0% から 80% の間で放電中です。 **緑の点滅:** バッテリーは、容量の 20% から 80% の間で充電され、充電中です。 **オレンジ色:** バッテリーは、容量の 5% から 20% の間で充電され、放電中です。 **オレンジの点滅 (低速):** バッテリーは、容量の 5% から 20% の間で充電され、充電中です。 **オレンジの点滅 (高速):** バッテリーは、容量の 0% から 5% の間で充電されます。
9 AC 電源状況	**緑色:** ThinkPad が AC 電源機構に接続されています。
10 スタンバイ状況	**緑色:** ThinkPad がスタンバイ状態になっている。 **緑の点滅:** ThinkPad がスタンバイ状態または休止状態に入っているか、通常の操作をレジュームしている。
11 ウルトラベイ・スリム状況	**緑色:** ウルトラベイ・スリム・デバイスが取り付けられ、使用中である。 **緑の点滅:** ウルトラベイ・スリム・デバイスが切り離されるプロセスにある。 **オフになる:** ウルトラベイ・スリム・デバイスの取り付けまたは切り離しの準備ができている。 **注:** Windows 2000 を使用している場合は、ウルトラベイ・スリム・デバイスが切り離されている間、ウルトラベイ・スリム状況インジケーターは点滅しません。その代わりに、処理が完了するとメッセージ・ボックスが表示されてから、インジケーターがオフになります。

FRU テスト

次の表に、各 FRU のテストを示します。

表 9. FRU テスト

FRU	適用可能なテスト
システム・ボード	1. **Diagnostics** --> **CPU/Coprocessor (CPU/コプロセッサー)** 2. **Diagnostics** --> **Systemboard (システム・ボード)** 3. ThinkPad に ThinkPad アドバンスド・ドック、ThinkPad アドバンスド・ミニ・ドック、または ThinkPad エッセンシャル・ポート・リプリケーターが取り付けられている場合は、それを切り離す。ThinkPad を水平な場所に置き、**Diagnostics** --> **ThinkPad Devices (ThinkPad デバイス)** --> **HDD Active Protection Test (HDD アクティブ保護テスト)** の順に実行する。 **注:** テストの実行中に ThinkPad に物理的な衝撃を与えないでください。
電源	**Diagnostics** --> **ThinkPad Devices (ThinkPad デバイス)** --> **AC Adapter (AC アダプター)**, **Battery 1 (バッテリー 1)** **(Battery2 (バッテリー 2))**
LCD ユニット	1. **Diagnostics** --> **Video Adapter (ビデオ・アダプター)** 2. **Interactive Tests (対話式テスト)** --> **Video (ビデオ)**
モデム・ドーター・カード (MDC-1.5)	1. モデムが正しくセットアップされているか確認する。 2. モデム・ジャックおよびモデム・カードを順に交換して、**Diagnostics** --> **Communication (通信)** で次のテストを実行する。 a. Conexant Smart Modem Interrupt (Conexant Smart Modem の割り込み) b. Conexant Smart Modem Dialtone (Conexant Smart Modem のダイヤル音)
オーディオ	BIOS Setup Utility に入り、シリアル ATA (SATA) の設定を **Compatibility (互換性)** に変更し、**Diagnostics** --> **Other Devices (その他のデバイス)** --> **Analog Devices HDA CODEC Test (アナログ・デバイス HDA CODEC テスト)** の順に実行する。
スピーカー	**Interactive Tests (対話式テスト)** --> **Internal Speaker (内蔵スピーカー)** **注:** モデム/オーディオ・テストを実行しても、音が聞こえない。この場合は、ThinkPad の電源を切り、再び電源を入れます。その後、このテストを再度実行してください。
PC カード・スロット	**Diagnostics** --> **Systemboard (システム・ボード)** --> **PCMCIA**
ExpressCard スロット	1. PCI-Express/USB 折り返しカードを ExpressCard スロットに挿入する。 2. ThinkPad の電源をオンにする。 3. **Diagnostics** --> **ThinkPad Devices (ThinkPad デバイス)** --> **ExpressCard slot (ExpressCard スロット)** の順に実行する。
Keyboard (キーボード)	1. **Diagnostics** --> **Systemboard (システム・ボード)** --> **Keyboard (キーボード)** 2. **Interactive Tests (対話式テスト)** --> **Keyboard (キーボード)**

表 9. FRU テスト (続き)

FRU	適用可能なテスト
ハードディスク・ドライブ	BIOS Setup Utility に入り、シリアル ATA (SATA) の設定を **Compatibility (互換性)** に変更し、**Diagnostics --> Fixed Disks (固定ディスク)** の順に実行する。
	ハードディスクは、オペレーティング・システムを起動せずに診断することもできます。BIOS Setup Utility からハードディスク・ドライブを診断するには、次のようにします。 1. ディスケットをディスケット・ドライブから取り出してから、ThinkPad の電源をオフにする。 2. ThinkPad の電源をオンにする。 3. 「To interrupt normal startup, press the blue ThinkVangate button」というメッセージが画面左下に表示されたら、F1 を押して BIOS Setup Utility に入ります。 4. カーソル移動キーを使用して、「**HDD diagnostic program**」を選択します。 Enter キーを押します。 5. カーソル移動キーを使用して、「**Main hard disk drive**」または 「**Ultrabay hard disk drive**」を選択します。 6. Enter キーを押して、診断プログラムを開始します。
ディスケット・ドライブ	1. **Diagnostics --> Diskette Drives (ディスケット・ドライブ)** 2. **Interactive Tests (対話式テスト) --> Diskette (ディスケット)**
DVD ドライブまたは DVD/CD-RW コンボ・ドライブ	1. **Diagnostics --> Other Devices (その他のデバイス)--> Optical Drive (光学式ドライブ)** 2. **Interactive Tests (対話式テスト) --> Optical Drive Test (光学式ドライブ・テスト)**
メモリー	1. 2 枚の DIMM が取り付けられている場合は、そのうちの 1 枚を取り外して、**Diagnostics --> Memory Test-Quick (メモリー・テスト - 簡易版)** を実行する。 2. 問題が再発しなければ、その DIMM を元の位置に戻し、もう 1 枚を取り外し、再度テストを実行する。 3. テストでエラーが検出されない場合は、**Diagnostics --> Memory Test-Full (メモリー・テスト - 完全版)** を実行する。
ファン	1. ThinkPad の電源をオンにして、PC カード・スロットのそばにある放熱孔での空気の流れを検査する。 2. **Diagnostics --> ThinkPad Devices (ThinkPad デバイス) --> Fan (ファン)** の順に実行する。
トラックポイントまたはポインティング・デバイス	トラックポイントが作動しない場合は、BIOS Setup Utility で指定されているように構成を確認してください。トラックポイントが使用不可の場合は、「**Automatic (自動)**」を選択してそれを使用可能にします。 トラックポイントを使用した後、ポインターは少しの間画面上をドリフト (浮動) します。このドリフトは、トラックポイント・ポインターにわずかな圧力が持続して加えられたときに起こります。この症状は、ハードウェアの問題ではありません。ポインターのドリフトが短時間で終わる場合には、修理の必要はありません。 トラックポイントを使用可能にしても問題が解決されない場合は、次に進みます。 • **Interactive Tests (対話式テスト) --> Mouse (マウス)**

表 9. FRU テスト (続き)

FRU	適用可能なテスト
タッチパッド	タッチパッドが作動しない場合は、BIOS Setup Utility で指定されているように構成を確認してください。タッチパッドが使用不可の場合は、「**Automatic (自動)**」を選択してそれを使用可能にします。タッチパッドを使用可能にしても問題が解決されない場合は、次に進みます。 • **Interactive Tests (対話式テスト)** --> **Mouse (マウス)**

ファンクション・キーの組み合わせ

次の表は、Fn とファンクション・キーのそれぞれの組み合わせに対応する機能を示したものです。

表 10. ファンクション・キーの組み合わせ

キーの組み合わせ	説明
Fn+F1	未使用
Fn+F2	未使用
Fn+F3	省電力マネージャーによって作成してある電源方式を選択します。この組み合わせを押すと、電源方式を選択するためのパネルが表示されます。 **注:** 1. Fn+F3 の組み合わせを使用するには、ThinkPad PM デバイス・ドライバーを ThinkPad にインストールする必要があります。 2. 管理者ユーザー ID でログオンしており、Fn+F3 を押す場合、電源方式を選択するためのパネルが表示されます。別のユーザー ID でログオンしており、Fn+F3 を押す場合、パネルは表示されません。 3. Fn+F3 を押して液晶ディスプレイをオフにすることはできません。
Fn+F4	ThinkPad をスタンバイ状態にする。通常の操作に戻るには、ファンクション・キーを押さずに、Fn キーのみを押します。 **注:** 1. Fn+F4 の組み合わせを使用するには、ThinkPad PM デバイス・ドライバーを ThinkPad にインストールする必要があります。 2. この組み合わせのキーは、スリープ・ボタンとしても機能します。この組み合わせを使用して ThinkPad を休止状態にするか、ThinkPad をシャットダウンしたい場合は、Power Manager の設定を変更してください。
Fn+F5	組み込みのワイヤレス・ネットワーキング機能および *Bluetooth* 機能を使用可能または使用不可にする。Fn+F5 を押すと、ワイヤレス機能のリストが表示されます。 リストにある各機能の電源状態を素早く変更することができます。 **注:** Fn+F5 を使用して IEEE 標準 802.11 で指定されている機能を使用可能にしたい場合、以下のデバイス・ドライバーを前もって ThinkPad にインストールしておく必要があります。 • ThinkPad 省電力マネージャー・ドライバー • OnScreen 表示ユーティリティー • ワイヤレス・デバイス・ドライバー
Fn+F6	未使用

表 10. ファンクション・キーの組み合わせ (続き)

キーの組み合わせ	説明
Fn+F7	プレゼンテーション方式を直接適用し、プレゼンテーション・ディレクターを起動する必要はありません。 この機能を使用不可にし、Fn+F7 のキーの組み合わせを使用してディスプレイ出力の場所を切り替えるには、プレゼンテーション・ディレクターを起動して、設定を変更します。
	ディスプレイ出力の場所を切り替える • 外付けモニター (CRT ディスプレイ) • 液晶ディスプレイおよび外付けモニター (LCD + CRT ディスプレイ) • 液晶ディスプレイ (LCD) **注:** 1. 液晶ディスプレイと外付けモニターで異なるデスクトップ・イメージが表示される (拡張デスクトップ機能) 場合、この機能はサポートされていません。 2. DVD ムービーまたはビデオ・クリップの再生中は、この機能は作動しません。 この機能を使用可能にするには、Presentation Director を起動して、Fn+F7 の設定を変更してください。 **注:** 複数のユーザーは、異なるユーザー ID を使用することにより単一のオペレーティング・システムにログオンすることができます。各ユーザーが設定を変更する必要があります。
Fn+F8	UltraNav ポインティング・デバイスの設定を変更する。
Fn+F9	ThinkPad EasyEject ユーティリティー画面を開く。以下の選択項目用のボタンが表示されます。 • **ドックから ThinkPad PC を排出**: このボタンが表示されるのは、ThinkPad が ThinkPad アドバンスド・ドックまたは ThinkPad アドバンスド・ミニ・ドックに取り付けられている場合のみです。 ThinkPad は ThinkPad アドバンスド・ドックまたは ThinkPad アドバンスド・ミニ・ドックから切り離すことができます。 • **ミニ・ドックから ThinkPad PC を排出**: このボタンが表示されるのは、ThinkPad が ThinkPad エッセンシャル・ポート・リプリケーターに取り付けられており、1 つ以上の USB デバイスが ThinkPad エッセンシャル・ポート・リプリケーターに接続されている場合のみです。ボタンをクリックすることで、すべての USB デバイスを停止し、安全に取り外すことができます。 **注:** このユーティリティーを使用して、ThinkPad を ThinkPad エッセンシャル・ポート・リプリケーターから切り離すことはできません。 • **Run EasyEject Actions (EasyEject アクションの実行)**: このボタンは、ThinkPad に接続された外付けデバイスを選択、停止、または削除するために使用します。 • **Configure EasyEject Actions (EasyEject アクションの構成)**: ThinkPad EasyEject ユーティリティーのメインウィンドウを開きます。 • **Fn+F9 Settings (Fn+F9 の設定)**: Fn+F9 機能の設定を構成します。
Fn+F10	未使用
Fn+F11	未使用

表 10. ファンクション・キーの組み合わせ (続き)

キーの組み合わせ	説明
Fn+F12	ThinkPad を休止状態にする。通常の操作に戻るには、電源ボタンを 4 秒より短く押します。 **注:** Fn+F12 を使用して休止状態に入れるようにするには、ThinkPad に ThinkPad PM デバイス・ドライバーをインストールしておく必要があります。
Fn+PgUp	キーボード・ライトをオンまたはオフにする。 **注:** この機能がサポートされるのは、キーボード・ライトが付いた ThinkPad の場合のみです。キーボード・ライトのオンまたはオフの状態は、Fn+PgUp を押したときに画面で数秒間表示されます。
Fn+Home	LCD の輝度を上げる。
Fn+End	液晶ディスプレイの輝度が下がる。
Fn + スペースキー	全画面拡大機能を使用可能にする。
Fn+PrtSc	SysRq キーと同じ機能を持つ。
Fn+ScrLk	数字キーパッドを使用可能または使用不可にする。
Fn+Pause	Break キーと同じ機能を持つ。
Fn+カーソル・キー	これらのキーの組み合わせは、Windows Media Player と連動する。Fn+下矢印キーは「再生」または「一時停止」ボタンと連動し、Fn+上矢印キーは「停止」ボタンの代わり、 Fn+右矢印キーは「次のトラック」ボタンの代わり、Fn+左矢印キーは「前のトラック」ボタンの代わりとなります。

FRU の交換に関する注意事項

ここでは、パーツの取り外しと取り付けに関連する注意事項を示します。FRU を交換する前に、この節をよくお読みください。

ねじに関する注意事項

ねじが緩むと、ThinkPad の信頼性が低下する可能性があります。ThinkPad では、次の特性をもつ特殊なナイロン被覆ねじを使用して、この問題を解決しています。

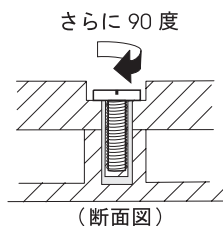
- しっかり留める。
- 衝撃や振動などがあっても簡単には緩まない。
- 締めるのに力がいる。
- それぞれのねじは、再使用できない。

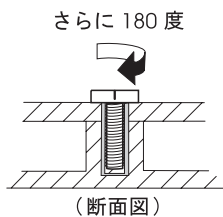
ThinkPad を保守するには、次のことが必要です。

- ねじキット (部品番号は、180 ページの『その他のパーツ』を参照) が必要
- 常に新しいねじを使用
- 持っていれば、トルク・ドライバーを使用する。

ねじを締める際は次のようにします。

- **プラスチックとプラスチックを締め付ける場合**

  ねじの頭がプラスチック部品の表面に接した後、**90 度**余分にねじを締め付けます。

- **論理カードとプラスチックを締め付ける場合**

  ねじの頭が論理カードの表面に接した後、**180 度**余分にねじを締め付けます。

- **トルク・ドライバーを使用する場合**

  トルク・ドライバーを使用する場合は、各ステップの「トルク」の項目を参照してください。
- 必ず正しいねじを使用します。トルク・ドライバーを使用する場合、すべてのねじを表に示すトルクで締め付けてください。**取り外したねじは使用しないでください。新しいねじを使用してください。すべてのねじが固く締まっているか確認してください。**

- トルク・ドライバーが国の規格に従って正しく調整されているか確認してください。

シリアル番号 (S/N) の保存

ここでは、次のことを説明します。
- 『システム・ユニットのシリアル番号 (S/N) の復元』
- 68 ページの『UUID の保存』
- 68 ページの『ECA 情報の読み取りまたは書き込み』

システム・ユニットのシリアル番号 (S/N) の復元

コンピューターを製造するときには、システム・ボード上の EEPROM にシステムと主なすべてのコンポーネントの各シリアル番号をロードします。シリアル番号は、コンピューターを廃棄するまで不変にする必要があります。

システム・ボードを交換したときは、システム装置のシリアル番号を元の値に復元する必要があります。

システム・ボードを交換する前に、次のようにして元のシリアル番号を保存してください。

1. ThinkPad 保守用ディスケット・バージョン 1.73 以降を挿入して、ThinkPad を再起動する。
2. メインメニューで、「**1. Set System Identification (システム識別を設定する)**」を選択する。
3. 「**2. Read S/N data from EEPROM (EEPROM からシリアル番号を読み取る)**」を選択する。

ご使用の ThinkPad の各装置のシリアル番号が表示されます。システム・ユニットのシリアル番号は次のようにリストされます。
- 20: Serial number (システム・ユニットのシリアル番号)

この番号を書き留めてください。

注: システム・ユニットのシリアル番号は、ThinkPad 底面のラベルにも記載されています。

システム・ボードを交換した後は、次のようにしてシリアル番号を復元してください。

1. ThinkPad 保守用ディスケット・バージョン 1.73 以降を挿入して、ThinkPad を再起動する。
2. メインメニューで、「**1. Set System Identification (システム識別を設定する)**」を選択する。
3. 「**1. Add S/N data from EEPROM (EEPROM からシリアル番号データを追加する)**」を選択する。

   画面上の指示に従います。

UUID の保存

世界固有識別子 (UUID) は、製造時に 各 ThinkPad に割り当てられた固有の 128 ビットの番号で、システム・ボードの EEPROM に保存されています。番号を生成するアルゴリズムは、西暦 3400 年まで固有の ID を提供できるように設計されています。同じ番号を持つ 2 台の ThinkPad は存在しません。

システム・ボードを交換したときは、次の手順に従って、UUID を新しいシステム・ボードに設定する必要があります。

1. ThinkPad 保守用ディスケット・バージョン 1.73 以降を挿入して、ThinkPad を再起動する。
2. メインメニューの「**4. Assign UUID (UUID を割り当てる)**」を選択する。

   新しい UUID が作成され、書き込まれます。有効な UUID がすでに存在する場合、UUID は上書きされません。

ECA 情報の読み取りまたは書き込み

Engineering Change Announcements (設計変更発表 : ECA) 情報は、システム・ボードの EEPROM に保存されています。これにより、ECA がこのマシンに以前適用されたかを簡単に確認できます。 ECA の適用をチェックするためにマシンを分解する必要はありません。

マシンに ECA が適用されているかどうか確認するには、 ThinkPad 保守用ディスケット・バージョン 1.73 以降にある ECA 情報の読み取り/書き込み機能を使用します。

1. ThinkPad 保守用ディスケット・バージョン 1.73 以降を挿入して、ThinkPad を再起動する。
2. メインメニューで「**6. Set ECA Information (ECA 情報の設定)**」を選択する。
3. ECA 情報を読み取るには、「**2. Read ECA/rework number from EEPROM (ECA を読み取る/EEPROM から番号を書き直す)**」を選択し、指示に従う。
4. ボックスのビルド日を読み取るには、「**5. Read box build date from EEPROM (EEPROM からボックスのビルド日を読み取る)**」を選択し、画面の指示に従う。

ECA をマシンに適用した後、EEPROM に ECA の適用を反映して更新してください。 ThinkPad 保守用ディスケット・バージョン 1.73 以降を使用して、EEPROM を更新します。

注: EEPROM には、ECA 番号のみが保存されています。ECA のマシン・タイプは、 ECA が適用されている ThinkPad のマシン・タイプと同じと仮定します。

1. ThinkPad 保守用ディスケット・バージョン 1.73 以降を挿入して、ThinkPad を再起動する。
2. メインメニューで「**6. Set ECA Information (ECA 情報の設定)**」を選択する。
3. ECA 情報を書き込むには、「**1.Write ECA/rework number from EEPROM (ECA を書き込む/EEPROM から番号を書き直す)**」を選択し、指示に従う。
4. ボックスのビルド日を書き込むには、「**4. Write box build date from EEPROM (EEPROM からボックスのビルド日を書き込む)**」を選択し、画面の指示に従う。

システム・ボードが交換されている場合は、古いシステム・ボードの ECA 情報を読み取ってから、新しいシステム・ボードに情報を転送してください。システム・ボードが作動しない場合は、ECA 情報を読み取ることはできません。

FRU の取り外しと取り付け

ここでは、FRU の取り外しと交換の際に参照する指示と図面を示します。次の一般規則を必ず守ってください。

1. 訓練を受けた有資格者以外は、ThinkPad の保守を行わないでください。訓練を受けていない方が行うと、パーツを損傷する危険があります。
2. FRU を交換する前に、 66 ページの『FRU の交換に関する注意事項』をよく読んでください。
3. 故障している FRU より先に取り外す必要がある FRU を最初に取り外します。このような FRU があれば、ページの最初にリストされています。これらの FRU は、リストの順番どおりに取り外します。
4. FRU の取り外し手順は、図面の中の四角で囲まれた番号のとおり、正しい順序に従って行います。
5. FRU の交換のためにねじを回す際には、図面にある矢印が示す方向に回します。
6. FRU を取り外す際には、図面にある矢印が示す方向に動かします。
7. 新しい FRU を取り付けるには、取り外し手順の逆を行います。取り付けに関する注意書きがある場合は、それを守ってください。内部ケーブルの接続と配線に関する情報については、 134 ページの『各部の名称と位置』を参照してください。
8. FRU の取り付けにあたっては、手順の中に示す正しいねじを使用してください。

⚠ 危険

FRU を取り外す前に、ThinkPad の電源を切って、すべての電源コードをコンセントから外してください。次に、バッテリー・パックを外し、相互接続ケーブルを取り外してください。

重要: FRU の交換後、ねじ、バネ、その他の小さな部品がすべて正しい位置にあり、また ThinkPad の内部で緩んでいないことを確認するまで、ThinkPad の電源を入れないでください。これを確認するには、ThinkPad を静かに振って、カチャカチャと音がしないか確かめます。 金属部品や金属破片はショートの原因になることがあります。

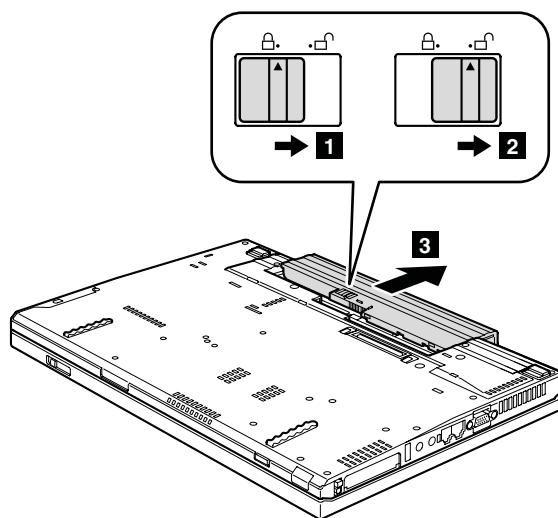
重要: システム・ボードは静電気の放電の影響を受けやすく、それによって破損することがあります。 それに触れる前に、片手でアース・ポイントに触れるか、静電気放電 (ESD) 用のストラップ (P/N 6405959) を使用することにより人体をアースします。

1010 バッテリー・パック

⚠ 危険

お客様の ThinkPad についてパーツ・リストで指定されているバッテリーのみを使用してください。それ以外のバッテリーでは、発火または爆発が生じるおそれがあります。

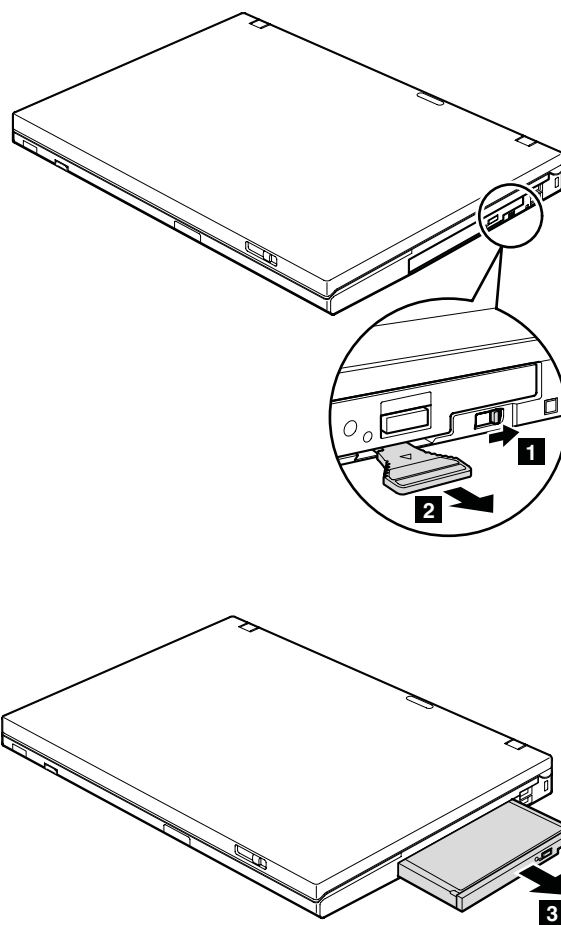
表 11. バッテリー・パックの取り外し手順

バッテリー・リリース・レバー **1** をアンロックします。バッテリー・リリース・レバーをアンロック位置 **2** にしたまま、バッテリー・パックを矢印 **3** で示されている方向に移動します。

取り付け時の注意: バッテリー・パックをスロットのレールに沿って取り付けます。次に、バッテリー・リリース・レバーがロック位置にあることを確認します。

1020 ウルトラベイ・スリム・デバイス

注:
ウルトラベイ・スリムには、次のデバイスを取り付けられません。
- ウルトラベイ・プラス・デバイス
- ウルトラベイ 2000 デバイス
- ウルトラベイ・エンハンスド・デバイス

表 12. ウルトラベイ・スリム・デバイスの取り外し手順

ステップ **1** でスイッチを解除すると、レバーが飛び出します。ステップ **2** で、レバーを少し引き、デバイスをベイから解放します。

1030 ハードディスク・ドライブ (HDD) カバー、HDD、および HDD ゴム製レールまたはソリッド・ステート・ドライブ (SSD) およびストレージ・コンバーター

作業のために、次の FRU を取り外します。

- 71 ページの『1010 バッテリー・パック』

重要:

- **ハードディスクは落としたり、物理的な衝撃を与えたりしないでください。**ハードディスク・ドライブは、物理的な衝撃の影響を受けやすく、扱い方を誤ると、破損したり、データが失われたりすることがあります。
- ドライブを取り外す前に、できるだけユーザーにドライブ上のすべての情報のバックアップ・コピーを作成してもらってください。
- システムが稼働中、またはスタンバイ状態のときは、絶対にドライブを取り外さないでください。

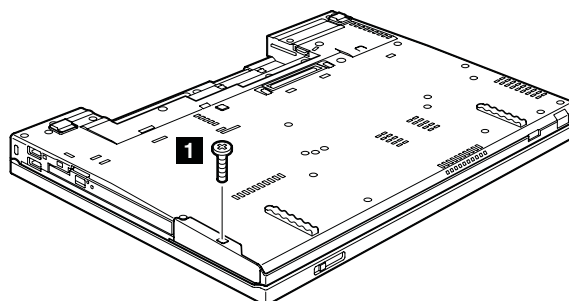
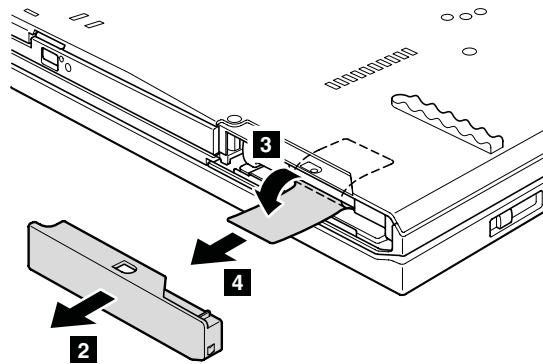
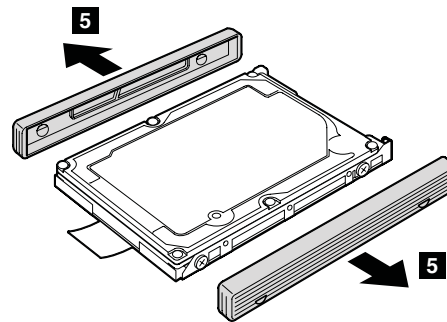
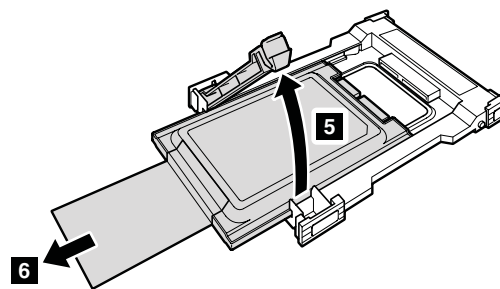
表 13. HDD カバー、HDD、および HDD ゴム製レールまたは SSD およびストレージ・コンバーターの取り外し手順

ステップ	ねじ (数量)	色	トルク
1	ハードディスクねじ、ナイロン被覆 (1)	黒	0.167 Nm (1.7 kgfcm)

表 13. HDD カバー、HDD、および HDD ゴム製レールまたは SSD およびストレージ・コンバーターの取り外し手順 (続き)

取り付け時の注意: HDD コネクターまたは SSD コネクターがしっかりと接続されていることを確認してください。

HDD および HDD ゴム製レール

取り付け時の注意: ハードディスクのゴム製レールを交換用ドライブに取り付ける必要があります。そうしないと、ドライブを正しく取り付けられません。

SSD およびストレージ・コンバーター

1040 パームレストまたは指紋センサー付きパームレスト

作業のために、次の FRU を次の順序で取り外します。

- 71 ページの『1010 バッテリー・パック』

> **注:**
> 指紋センサー付きモデルでは、センサーはパームレスト FRU に取り付けられています。指紋センサーに欠陥がある場合、ここで示す手順で交換することができます。手順は指紋センサーが付いているパームレストでも付いていないパームレストでも同じです。

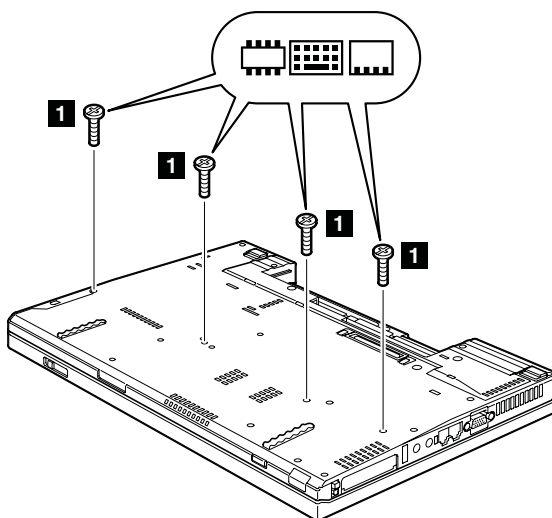
表 14. パームレストの取り外し手順

ステップ	アイコン	ねじ (数量)	色	トルク
1		M2 × 14 mm、平頭、ナイロン被覆 (4)	黒	0.167 Nm (1.7 kgfcm)

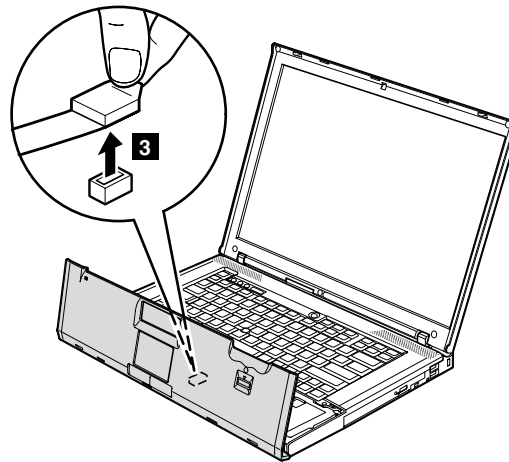
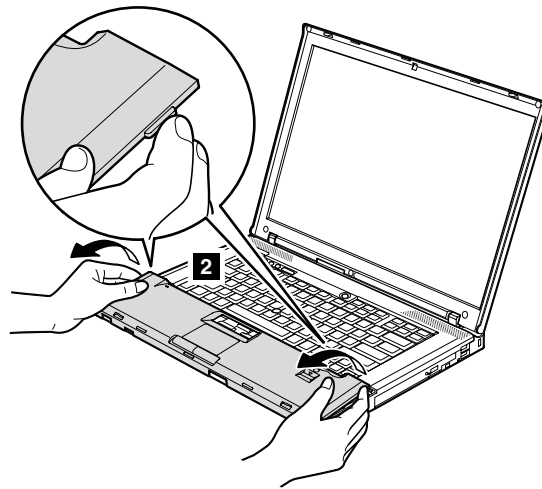
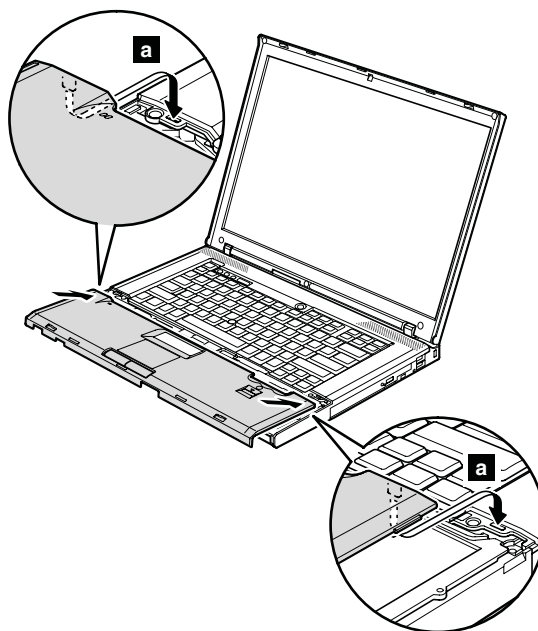
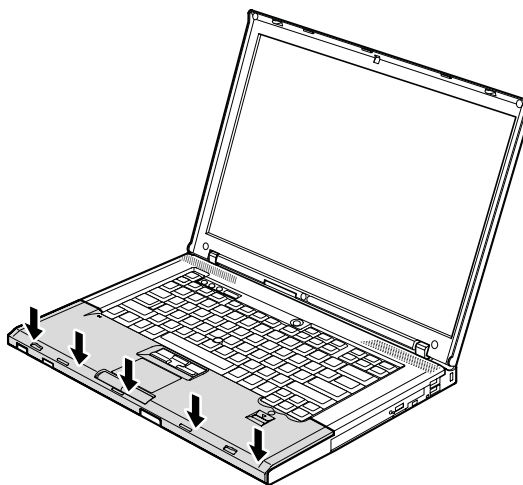
表 14. パームレストの取り外し手順 (続き)

取り付け時の注意: パームレストを取り付ける手順は、次のとおりです。

表 15. パームレストの取り付け

1. 指紋センサー・コネクターをシステム・ボードにしっかりと取り付けます。

表 15. パームレストの取り付け (続き)

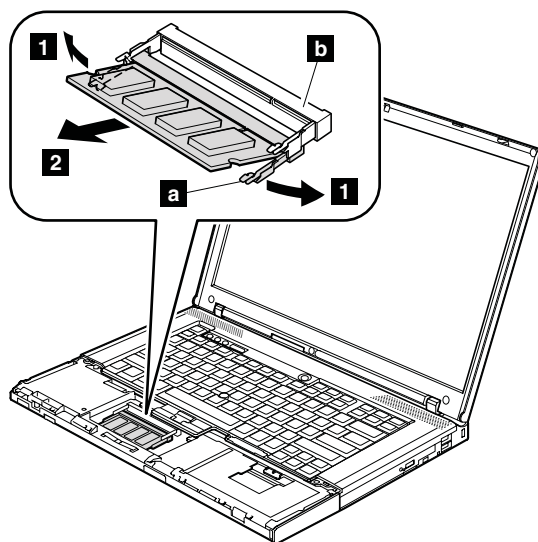
2. パームレストを取り付けるには、次の図のようにパームレストの 2 つの突起部 (a) がキーボード・ベゼルのガイド・ホールにしっかりとはまるようにします。

3. パームレストの前側を押して、所定の位置にかっちりと入れます。

4. LCD カバーを閉じ、ThinkPad を裏返します。次に 4 つのねじを締めて、パームレストを固定します。

1050 DIMM

作業のために、次の FRU を次の順序で取り外します。

- 71 ページの『1010 バッテリー・パック』
- 75 ページの『1040 パームレストまたは指紋センサー付きパームレスト』

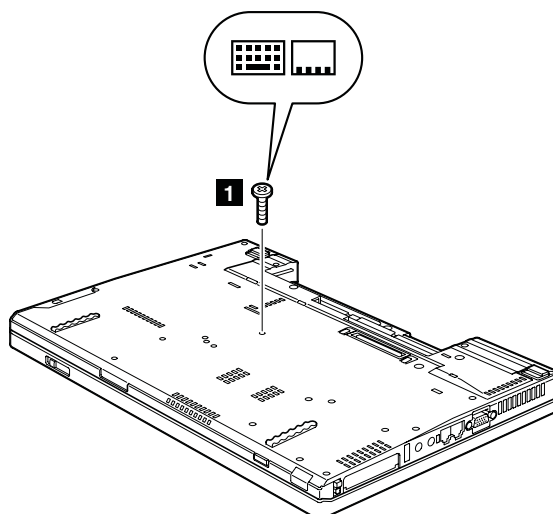
表 16. DIMM の取り外し手順

注: 保守中のコンピューターに使用されている DIMM が 1 つだけの場合は、カードを SLOT-0 (**a**) に挿入し、SLOT-1 (**b**) には挿入しないでください。

取り付け時の注意: DIMM の切り欠きのある端をソケットに挿入します。DIMM をしっかりと押し、定位置にカチッとはまるまで倒します。DIMM がスロットにしっかりと固定され、簡単に動かないことを確認してください。

1060 キーボード

作業のために、次の FRU を次の順序で取り外します。

- 71 ページの『1010 バッテリー・パック』
- 75 ページの『1040 パームレストまたは指紋センサー付きパームレスト』

表 17. キーボードの取り外し手順

ステップ	アイコン	ねじ (数量)	色	トルク
1		M2 × 14 mm、平頭、ナイロン被覆 (1)	黒	0.167 Nm (1.7 kgfcm)

キーボードを矢印 2 で示されている方向に少し持ち上げてから、コネクターを切り離します 3 。

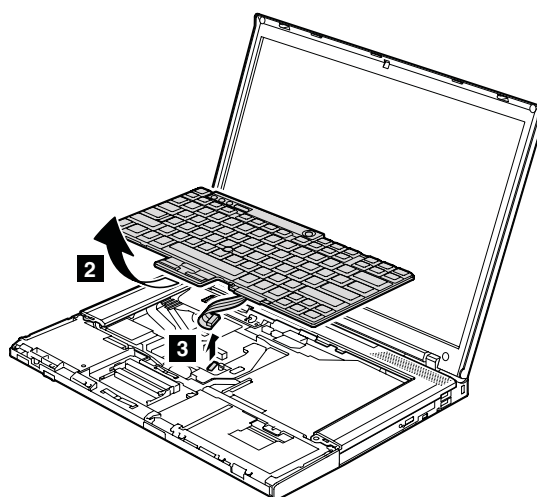
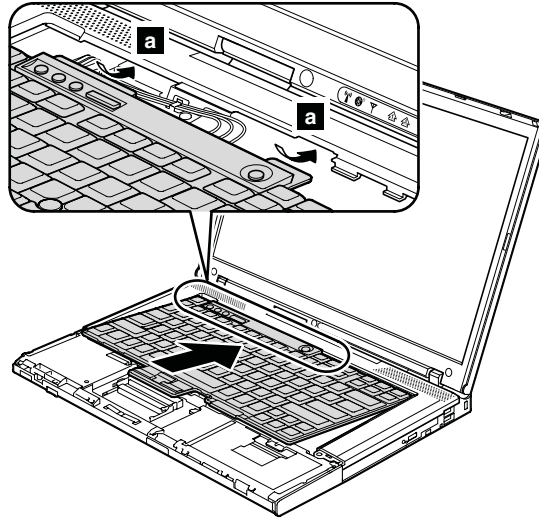
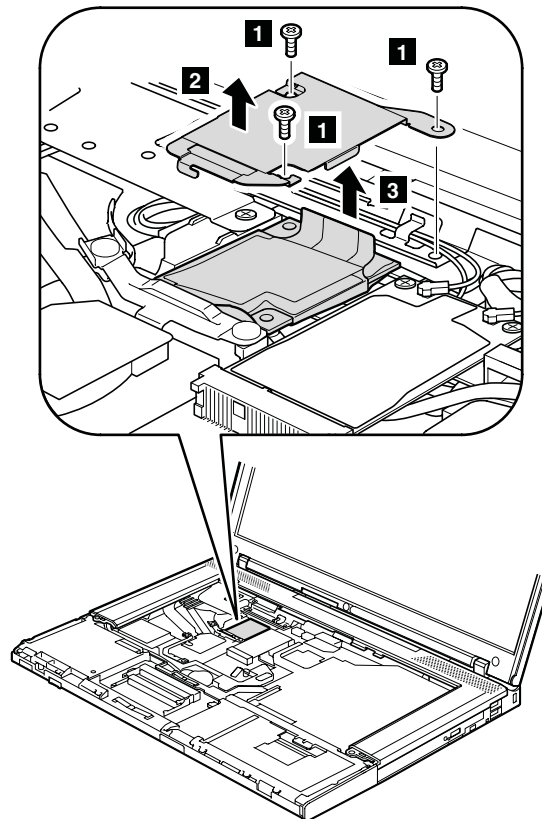



表 17. キーボードの取り外し手順 (続き)

取り付け時の注意: キーボードのエッジ **a** がこの図で示されているようにフレームの下に入っていることを確認してください。

1070 モデム・ドーター・カード (MDC-1.5)

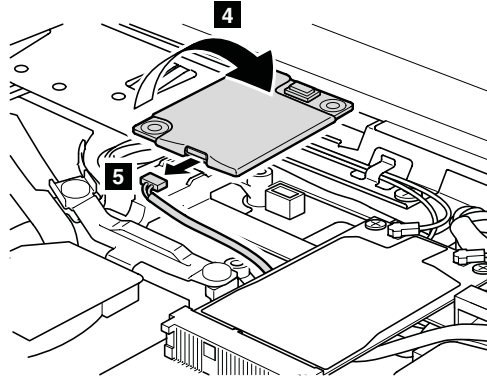
作業のために、次の FRU を次の順序で取り外します。

- 71 ページの『1010 バッテリー・パック』
- 75 ページの『1040 パームレストまたは指紋センサー付きパームレスト』
- 79 ページの『1060 キーボード』

表 18. MDC-1.5 の取り外し手順

ステップ	ねじ (数量)	色	トルク
1	M2 × 3 mm、小頭、ナイロン被覆 (2)	銀色	0.167 Nm (1.7 kgfcm)

ステップ 3 で、指でタブを矢印で示された方向に引いて、カードを取り外します。

表 18. MDC-1.5 の取り外し手順 (続き)

カードを裏返し **4**、モデム・コネクター **5** を切り離します。

取り付け時の注意: モデム・コネクターとカードの下側のコネクターがしっかりと接続されていることを確認してください。

1080 PCI Express ミニ・カード、802.11 a/b/g ワイヤレス LAN 用

作業のために、次の FRU を次の順序で取り外します。

- 71 ページの『1010 バッテリー・パック』
- 75 ページの『1040 パームレストまたは指紋センサー付きパームレスト』
- 79 ページの『1060 キーボード』

表 19. PCI Express ミニ・カード、802.11 a/b/g ワイヤレス LAN 用の取り外し手順

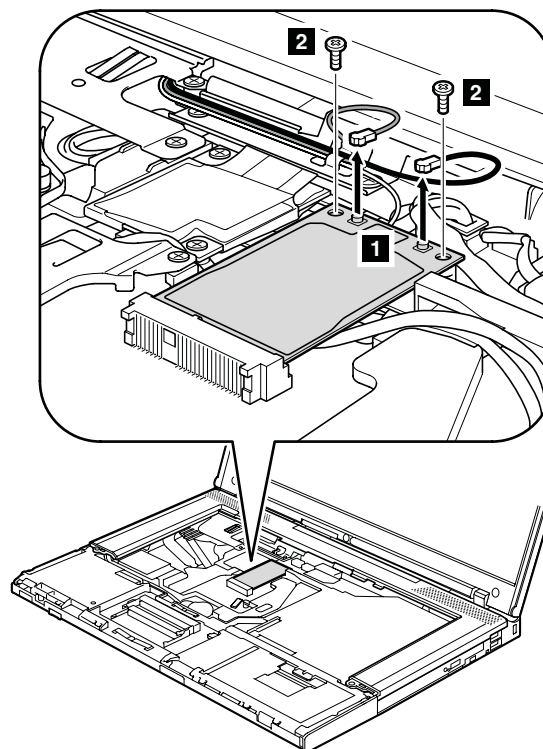
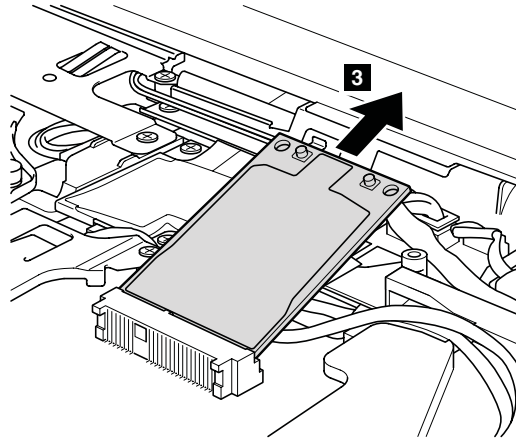
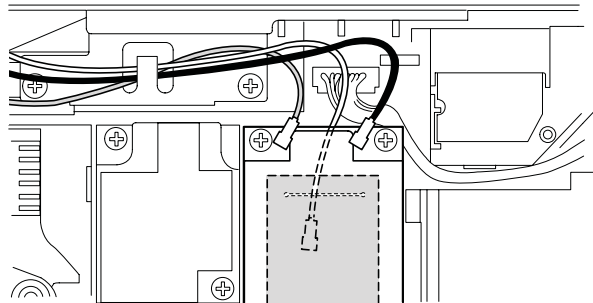
ステップ 1 で、取外ツール・アンテナ RF コネクター (P/N: 08K7159) を使用してジャックのプラグを抜くか、コネクターを指でつまみ、矢印の方向で慎重にそれらのプラグを抜きます。

ステップ	ねじ (数量)	色	トルク
2	M2 × 9.5 mm、平頭、ナイロン被覆 (2)	黒	0.167 Nm (1.7 kgfcm)

表 19. PCI Express ミニ・カード、802.11 a/b/g ワイヤレス LAN 用の取り外し手順 (続き)

取り付け時の注意: 灰色のケーブルは、カード上の **MAIN** のラベルが付いたジャックに差し込み、黒のケーブルは、**AUX** のラベルが付いたジャックに差し込んでください。保守している ThinkPad に 3 本のケーブルがある場合は、白いケーブルをカード・スロットのケーブル・バッグに入れてください。

カードを固定した後、次の図のようにアンテナ・ケーブルが配線されていることを確認してください。 .

1090 PCI Express ミニ・カード、802.11 a/b/g/n ワイヤレス LAN 用

作業のために、次の FRU を次の順序で取り外します。

- 71 ページの『1010 バッテリー・パック』
- 75 ページの『1040 パームレストまたは指紋センサー付きパームレスト』
- 79 ページの『1060 キーボード』

表 20. PCI Express ミニ・カード、802.11 a/b/g/n ワイヤレス LAN 用の取り外し手順

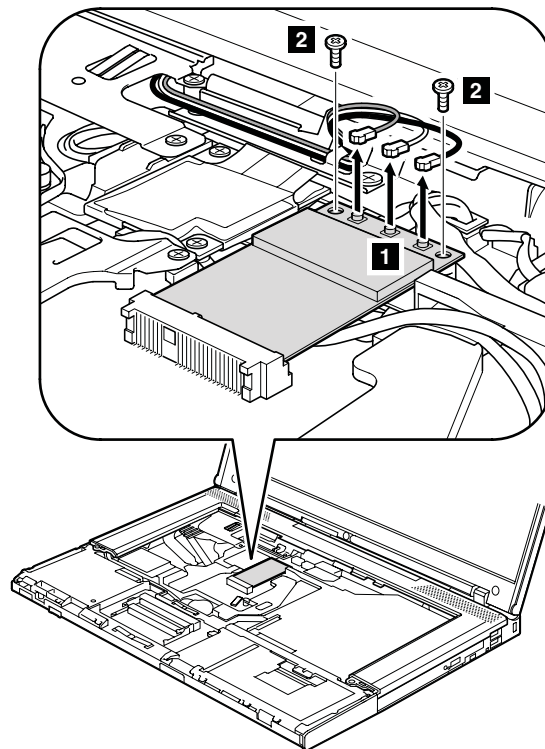
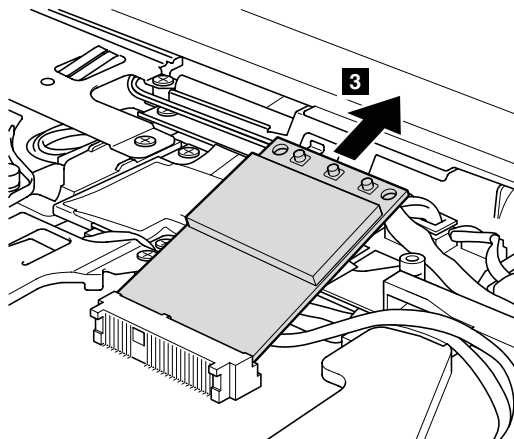
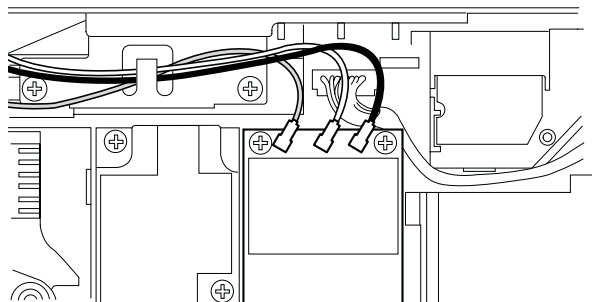
ステップ **1** で、取外ツール・アンテナ RF コネクター (P/N: 08K7159) を使用してジャックのプラグを抜くか、コネクターを指でつまみ、矢印の方向で慎重にそれらのプラグを抜きます。

ステップ	ねじ (数量)	色	トルク
2	M2 × 9.5 mm、平頭、ナイロン被覆 (2)	黒	0.167 Nm (1.7 kgfcm)

表 20. PCI Express ミニ・カード、802.11 a/b/g/n ワイヤレス LAN 用の取り外し手順 (続き)

取り付け時の注意: 灰色のケーブル (MAIN) は、カード上の **TR1** のラベルが付いたジャックに差し込み、白のケーブル (3 番目) は **R0** のラベルが付いたジャックに、黒のケーブル (AUX) は **TR2** のラベルが付いたジャックに差し込んでください。

1100 ワイヤレス USB アダプター

作業のために、次の FRU を次の順序で取り外します。

- 71 ページの『1010 バッテリー・パック』
- 75 ページの『1040 パームレストまたは指紋センサー付きパームレスト』
- 79 ページの『1060 キーボード』

表 21. ワイヤレス USB アダプターの取り外し手順

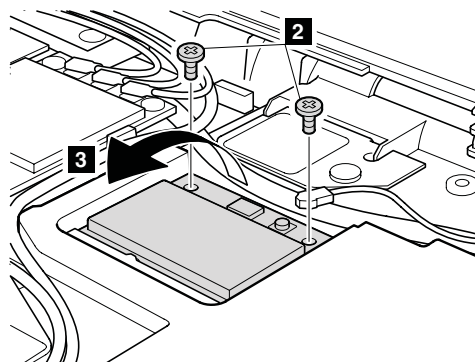
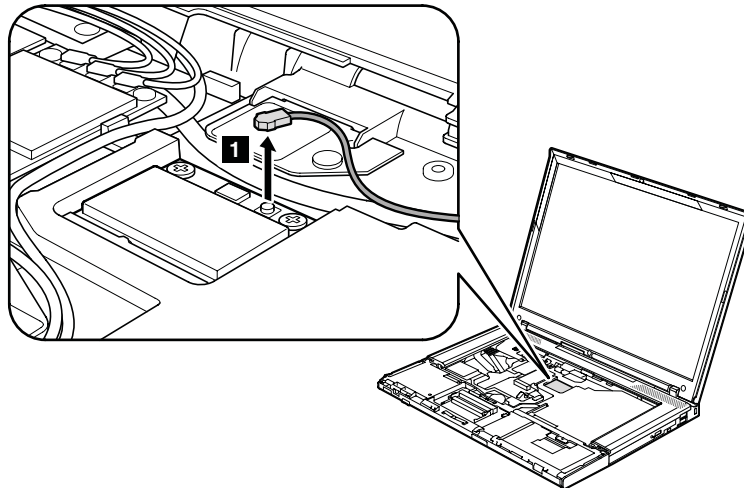
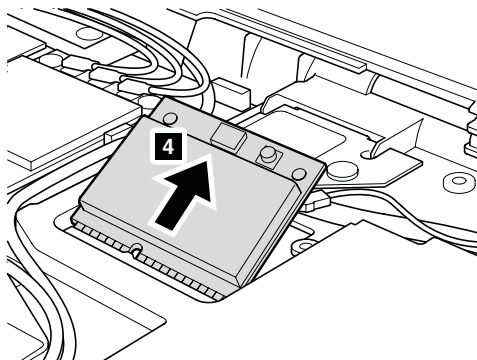
ステップ **1** で、取外ツール・アンテナ RF コネクター (P/N: 08K7159) を使用してジャックのプラグを抜くか、コネクターを指でつまみ、矢印の方向へ慎重にそれらのプラグを抜きます。

ステップ	ねじ (数量)	色	トルク
2	日本		
	M2 × 3 mm、不正開封防止 (2)	黒	0.189 Nm (1.85 kgfcm)
	日本以外		
	M2 × 3 mm、平頭、ナイロン被覆 (2)	黒	0.189 Nm (1.85 kgfcm)

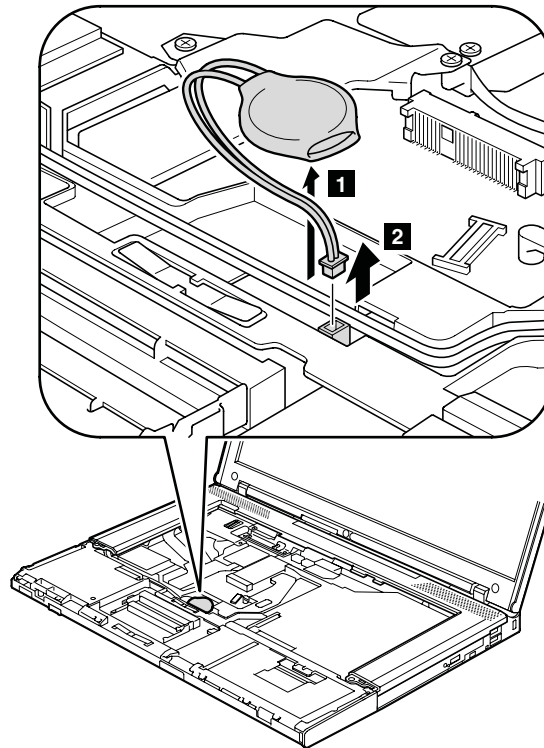
表 21. ワイヤレス USB アダプターの取り外し手順 (続き)

1110 バックアップ・バッテリー

⚠ 危険

お客様の ThinkPad についてパーツ・リストで指定されているバッテリーのみを使用してください。それ以外のバッテリーでは、発火または爆発が生じるおそれがあります。

作業のために、次の FRU を次の順序で取り外します。

- 71 ページの『1010 バッテリー・パック』
- 75 ページの『1040 パームレストまたは指紋センサー付きパームレスト』
- 79 ページの『1060 キーボード』

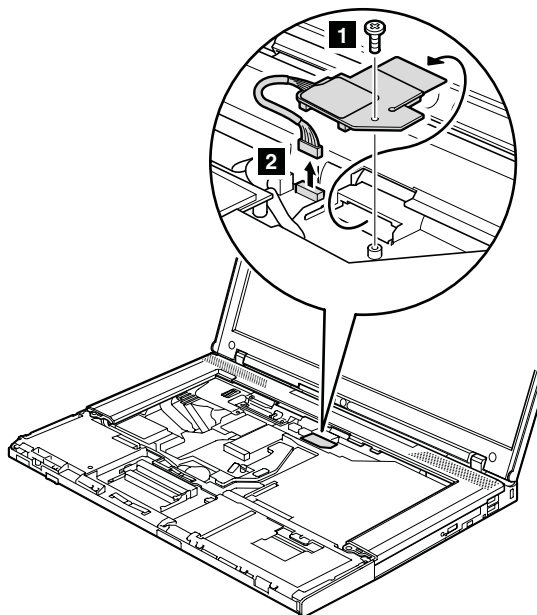
表 22. バックアップ・バッテリーの取り外し手順

取り付け時の注意: バッテリー・コネクターがしっかりと接続されていることを確認してください。

1100 SIM カード・スロット

作業のために、次の FRU を次の順序で取り外します。

- 71 ページの『1010 バッテリー・パック』
- 75 ページの『1040 パームレストまたは指紋センサー付きパームレスト』
- 79 ページの『1060 キーボード』

注: SIM カードがそれらのスロットに挿入されていたら、保守を開始する前にカードを取り出してください。保守を終了したら、カードを元どおりスロットにしっかりと挿入しておいてください。

表 23. SIM カード・スロットの取り外し手順

ステップ	ねじ (数量)	色	トルク
1	M2 × 3.5 mm、平頭、ナイロン被覆 (1)	銀色	0.167 Nm (1.7 kgfcm)

取り付け時の注意: コネクター 2 がしっかりと接続されていることを確認してください。

1130 キーボード・ベゼル

作業のために、次の FRU を次の順序で取り外します。

- 71 ページの『1010 バッテリー・パック』
- 75 ページの『1040 パームレストまたは指紋センサー付きパームレスト』
- 79 ページの『1060 キーボード』

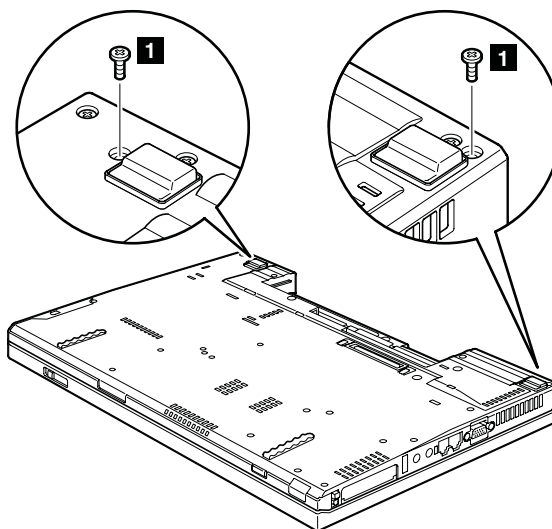
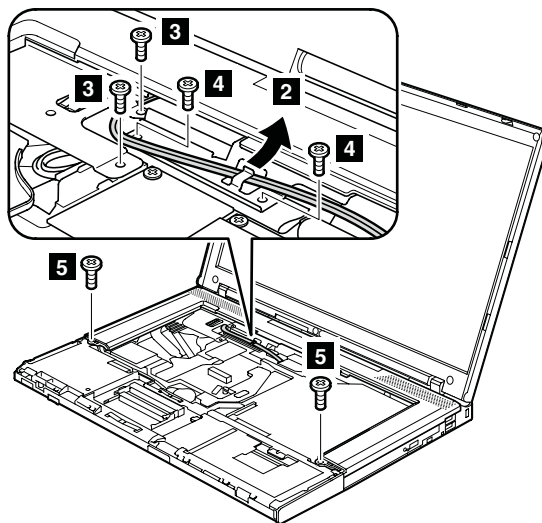
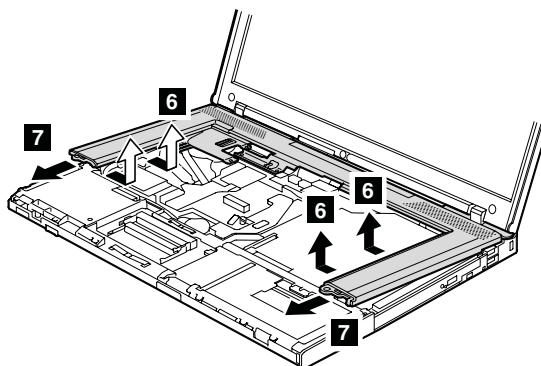
表 24. キーボード・ベゼルの取り外し手順

ステップ	ねじ (数量)	色	トルク
1	M2 × 14 mm、平頭、ナイロン被覆 (2)	黒	0.167 Nm (1.7 kgfcm)

表 24. キーボード・ベゼルの取り外し手順 (続き)

ステップ **2** で、ワイヤレス・アンテナ・ケーブルをケーブル・ガイドから取り外します。

ステップ	ねじ (数量)	色	トルク
3	M2 × 3 mm、小頭、ナイロン被覆 (2)	銀色	0.167 Nm (1.7 kgfcm)
4	M2 × 3.5 mm、平頭、ナイロン被覆 (2)	黒	0.167 Nm (1.7 kgfcm)
5	M2 × 3 mm、平頭、ナイロン被覆 (1)	銀色	0.167 Nm (1.7 kgfcm)

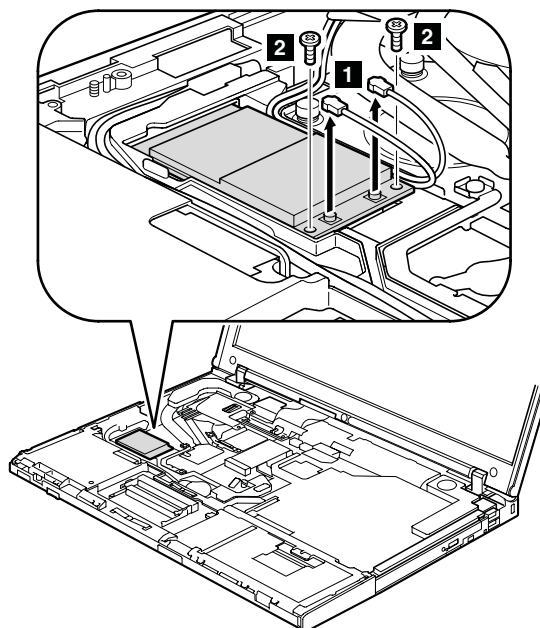
ステップ **6** で、爪を切り離します。次にキーボード・ベゼルを矢印 **7** で示される方向に取り外します。

取り付け時の注意: すべての爪がしっかりと取り付けられていることを確認してください。

1140 PCI Express ミニ・カード (ワイヤレス WAN 用)

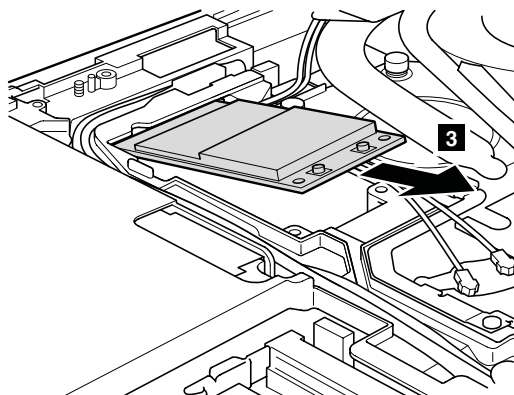
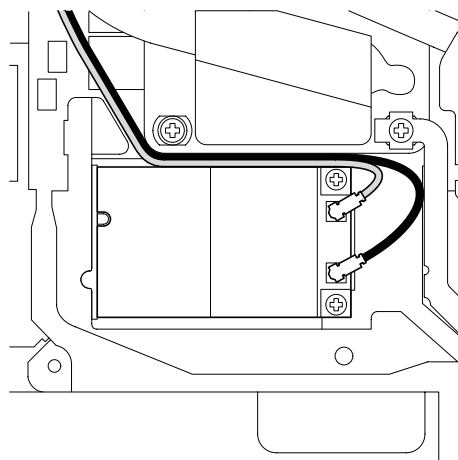
作業のために、次の FRU を次の順序で取り外します。

- 71 ページの『1010 バッテリー・パック』
- 75 ページの『1040 パームレストまたは指紋センサー付きパームレスト』
- 79 ページの『1060 キーボード』
- 91 ページの『1130 キーボード・ベゼル』

表 25. PCI Express ミニ・カード (ワイヤレス WAN 用) の取り外し手順

ステップ **1** で、取外ツール・アンテナ RF コネクター (P/N: 08K7159) を使用してジャックのプラグを抜くか、コネクターを指でつまみ、矢印の方向で慎重にそれらのプラグを抜きます。

ステップ	ねじキャップ	ねじ (数量)	色	トルク
1		M2 × 3 mm、平頭、ナイロン被覆 (1)	黒	0.167 Nm (1.7 kgfcm)

取り付け時の注意: 赤のケーブルは、カード上の **MAIN** のラベルが付いたジャックに差し込み、青のケーブルは、**AUX** のラベルが付いたジャックに差し込んでください。

表 25. PCI Express ミニ・カード (ワイヤレス WAN 用) の取り外し手順 (続き)

ケーブルの配線: カードを取り付けるとき、アンテナ・ケーブルは次の図のように配線してください。

1150 スピーカー・アセンブリー

作業のために、次の FRU を次の順序で取り外します。

- 71 ページの『1010 バッテリー・パック』
- 75 ページの『1040 パームレストまたは指紋センサー付きパームレスト』
- 79 ページの『1060 キーボード』
- 91 ページの『1130 キーボード・ベゼル』

表 26. スピーカー・アセンブリーの取り外し手順

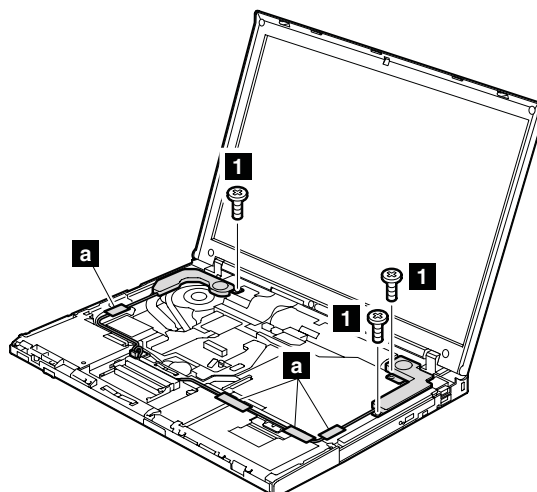
スピーカー・ケーブルはテープ (a) で固定されています。

ステップ	ねじ (数量)	色	トルク
1	M2 × 3 mm、小頭、ナイロン被覆 (3)	銀色	0.167 Nm (1.7 kgfcm)

表 26. スピーカー・アセンブリーの取り外し手順 (続き)

ステップ **2** で、ワイヤレス・アンテナ・ケーブルをスピーカーのケーブル・ガイドから取り外します。

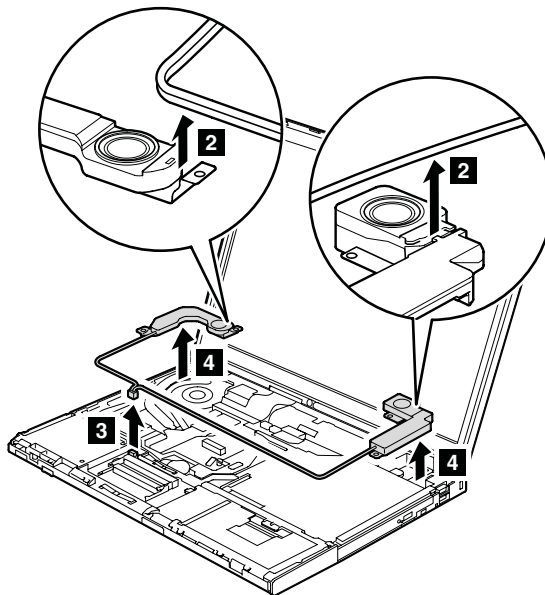
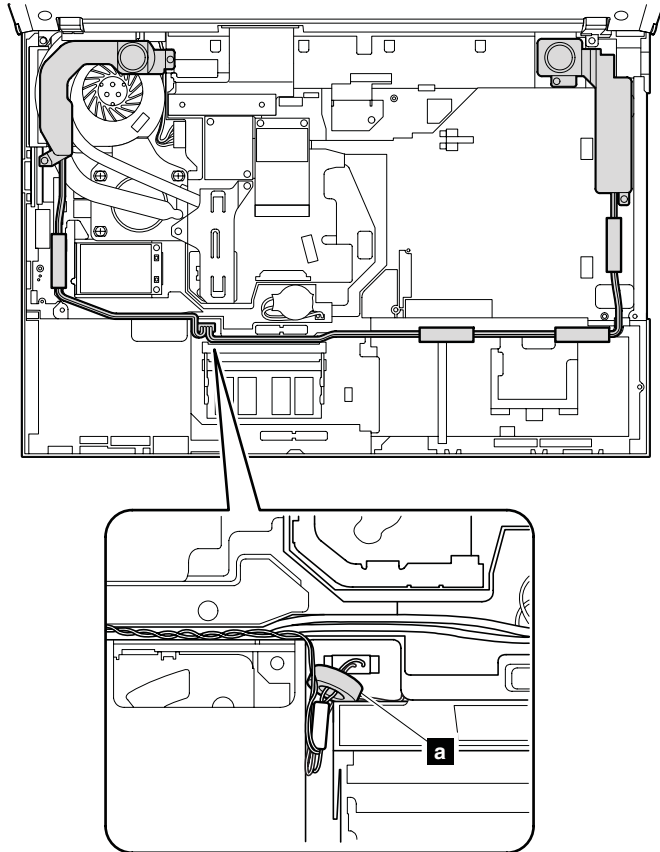



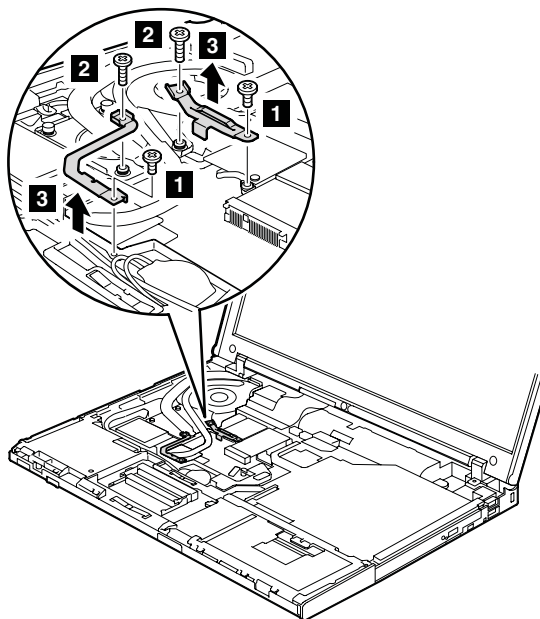
表 26. スピーカー・アセンブリーの取り外し手順 (続き)

Vodafone ワイヤレス WAN モデルの場合: スピーカーを交換するとき、フェライト・コア **a** は、古い FRU に取り付けられていたものを再利用してください。

取り付け時の注意: スピーカー・コネクターがしっかりと接続されており、ケーブルが次の図のように配線されていることを確認してください。

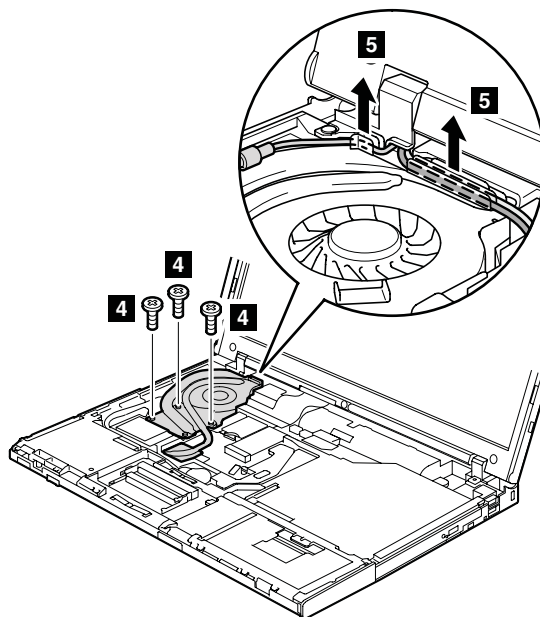
1160 ファン・アセンブリー

作業のために、次の FRU を次の順序で取り外します。

- 71 ページの『1010 バッテリー・パック』
- 75 ページの『1040 パームレストまたは指紋センサー付きパームレスト』
- 79 ページの『1060 キーボード』
- 91 ページの『1130 キーボード・ベゼル』
- 95 ページの『1150 スピーカー・アセンブリー』

表 27. ファン・アセンブリーの取り外し手順

ステップ	ねじ (数量)	色	トルク
1	M2 × 9.5 mm、平頭、ナイロン被覆 (2)	黒	0.167 Nm (1.7 kgfcm)
2	M2 × 3 mm、小頭、ナイロン被覆 (2)	銀色	0.167 Nm (1.7 kgfcm)

重要: ファンを乱暴に取り扱わないでください。ファンを不適切に取り扱うと、ゆがみまたは変形が発生し、コンポーネントと完全に接触しなくなる恐れがあります。

表 27. ファン・アセンブリーの取り外し手順 (続き)

ステップ	ねじ (数量)	色	トルク
4	M2 × 9.5 mm、平頭、ナイロン被覆 (3)	銀色	0.167 Nm (1.7 kgfcm)

ステップ 5 で、ワイヤレス・アンテナ・ケーブルをファン・アセンブリーのケーブル・ガイドから取り外します。

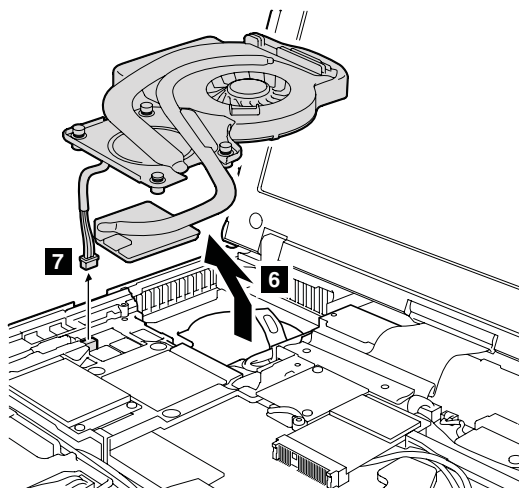
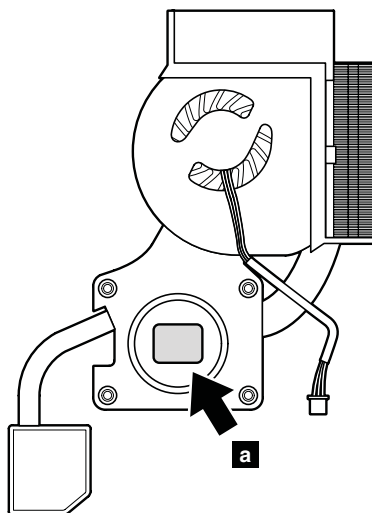
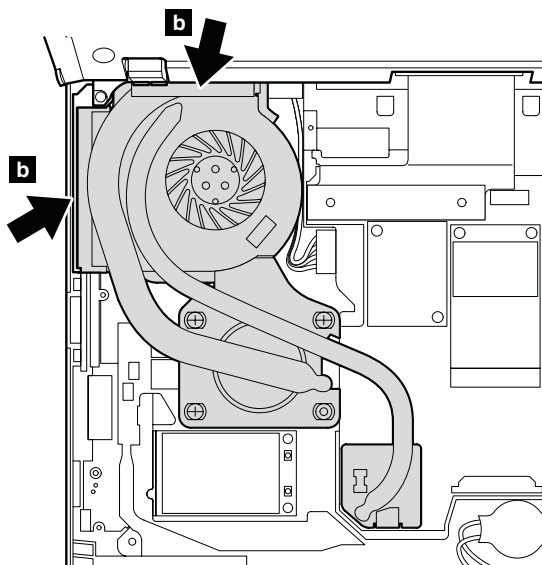



表 28. ファン・アセンブリーの取り付け

取り付け時の注意:

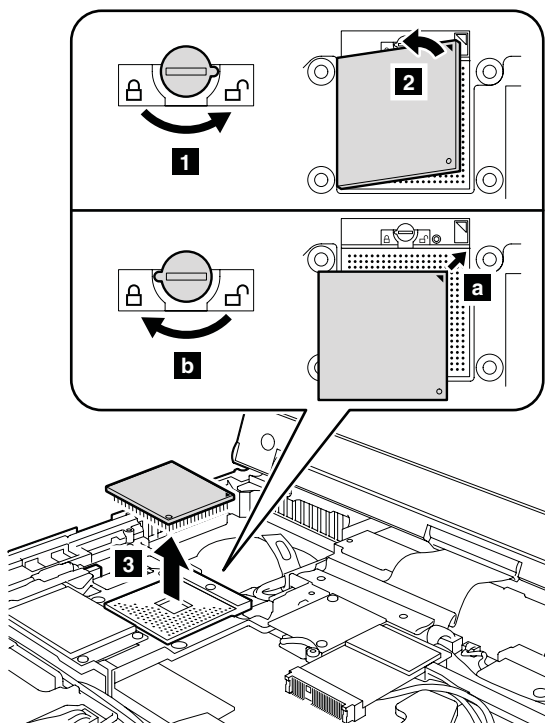
- ファン・アセンブリーを ThinkPad に取り付ける前に、次の図で **a** とマークされている部分にサーマル・グリースを 0.2 グラムの量だけ塗布してください。グリースの塗布量が多すぎても少なすぎても、コンポーネントとの接触が不完全であるために熱の問題が発生します。 一部の方式においては、この薄膜をラバー **b** からはがす必要があります。

- ファン・コネクターがしっかりと接続されていることを確認してください。
- ファン・アセンブリーをフレームに取り付ける際は、ファン・アセンブリーのヒートシンク (**b**) を損傷しないように注意してください。

1170 CPU

作業のために、次の FRU を次の順序で取り外します。

- 71 ページの『1010 バッテリー・パック』
- 75 ページの『1040 パームレストまたは指紋センサー付きパームレスト』
- 79 ページの『1060 キーボード』
- 91 ページの『1130 キーボード・ベゼル』
- 95 ページの『1150 スピーカー・アセンブリー』
- 98 ページの『1160 ファン・アセンブリー』

重要: CPU はきわめて敏感です。CPU を保守するときは、いかなる場合も乱暴な取り扱いはしないでください。

表 29. CPU の取り外し手順

ロックを解除するには、ねじの頭を矢印の方向 **1** に回転させてから、CPU を取り外します。

取り付け時の注意: CPU を CPU ソケット **a** の上に載せ、ねじの頭を矢印の方向 **b** に回転させて、CPU を固定します。

1180 LCD アセンブリー

作業のために、次の FRU を次の順序で取り外します。

- 71 ページの『1010 バッテリー・パック』
- 75 ページの『1040 パームレストまたは指紋センサー付きパームレスト』
- 79 ページの『1060 キーボード』
- 83 ページの『1080 PCI Express ミニ・カード、802.11 a/b/g ワイヤレス LAN 用』
- 93 ページの『1140 PCI Express ミニ・カード (ワイヤレス WAN 用)』
- 91 ページの『1130 キーボード・ベゼル』

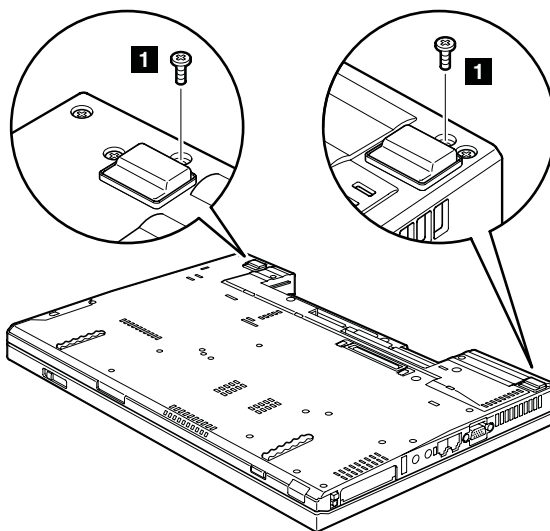
表 30. LCD アセンブリーの取り外し手順

ステップ	ねじ (数量)	色	トルク
1	M2 × 9.5 mm、平頭、ナイロン被覆 (2)	黒	0.167 Nm (1.7 kgfcm)

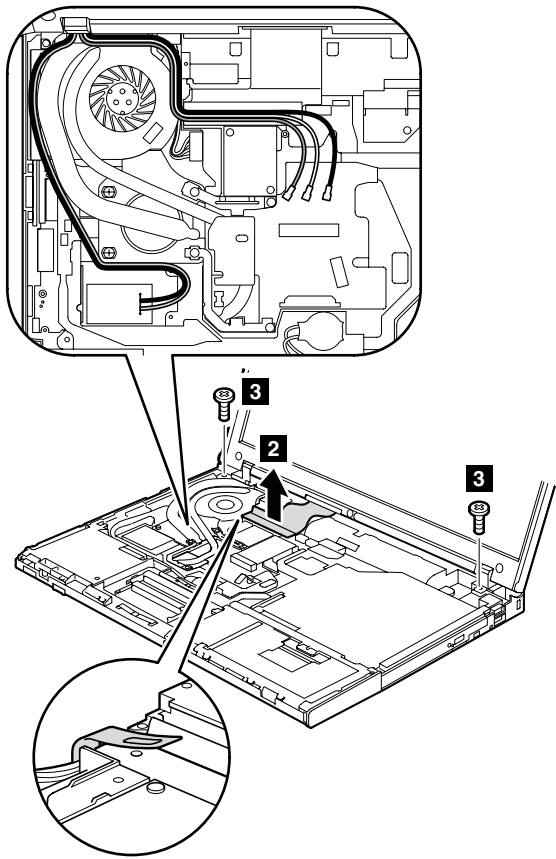
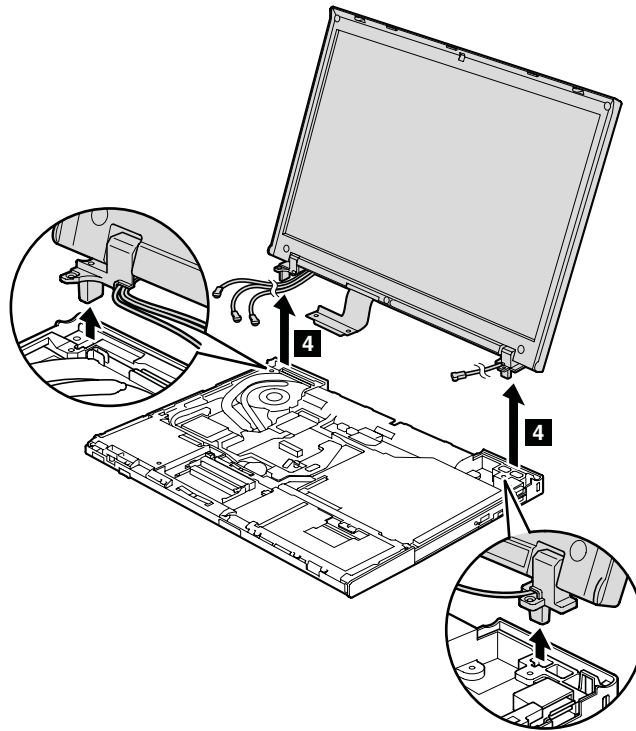
表 30. LCD アセンブリーの取り外し手順 (続き)

ステップ	ねじ (数量)	色	トルク
3	M2 × 5 mm、平頭、ナイロン被覆 (2)	黒	0.167 Nm (1.7 kgfcm)

表 30. LCD アセンブリーの取り外し手順 (続き)

取り付け時の注意:

1. アンテナ・ケーブルをケーブル・ガイドに沿って配線し、テープで固定します。ケーブルを配線する際、ケーブルに張力が加わっていないことを確認してください。張力によって、ケーブルがケーブル・ガイドで傷ついたり、ワイヤーが切れたりする可能性があります。
2. LCD コネクターがしっかり接続されていることを確認してください。

1190 ベース・カバーおよび USB サブカード (ケーブル付き)

作業のために、次の FRU を次の順序で取り外します。

- 71 ページの『1010 バッテリー・パック』
- 75 ページの『1040 パームレストまたは指紋センサー付きパームレスト』
- 79 ページの『1060 キーボード』
- 83 ページの『1080 PCI Express ミニ・カード、802.11 a/b/g ワイヤレス LAN 用』
- 93 ページの『1140 PCI Express ミニ・カード (ワイヤレス WAN 用)』
- 91 ページの『1130 キーボード・ベゼル』
- 102 ページの『1180 LCD アセンブリー』

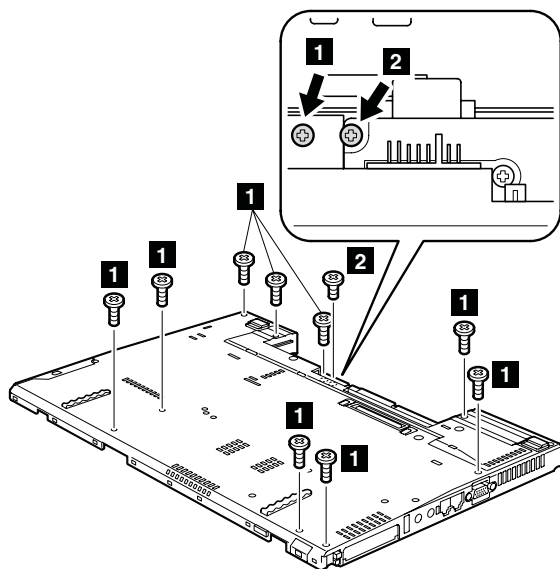
表 31. ベース・カバーおよび USB サブカード (ケーブル付き) の取り外し手順

ステップ	ねじ (数量)	色	トルク
1	M2 × 5 mm、平頭、ナイロン被覆 (9)	黒	0.167 Nm (1.7 kgfcm)
2	M2 × 3.5 mm、平頭、ナイロン被覆 (1)	黒	0.167 Nm (1.7 kgfcm)

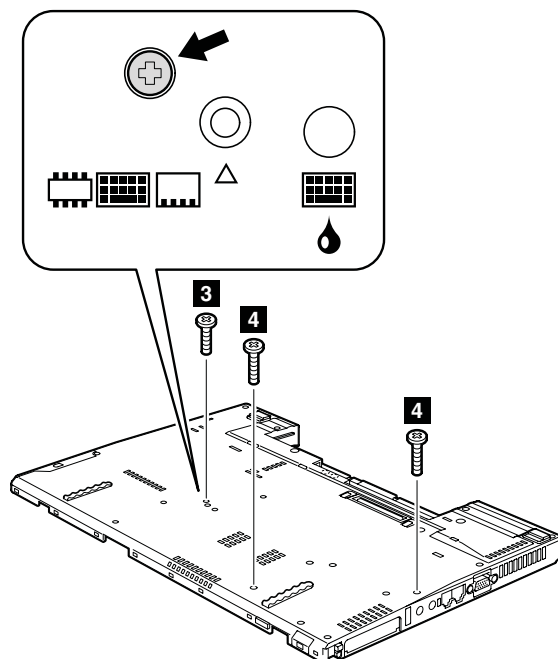
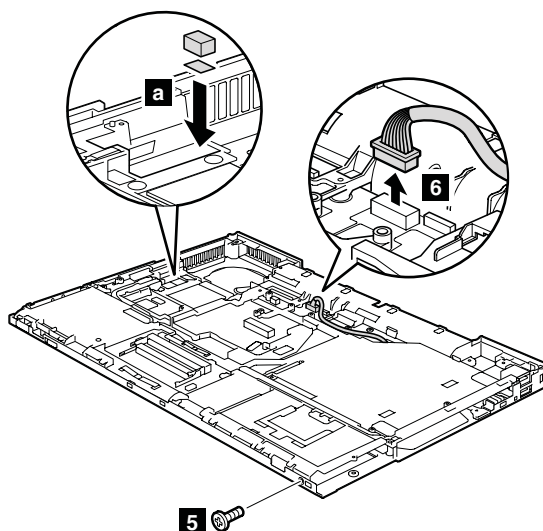
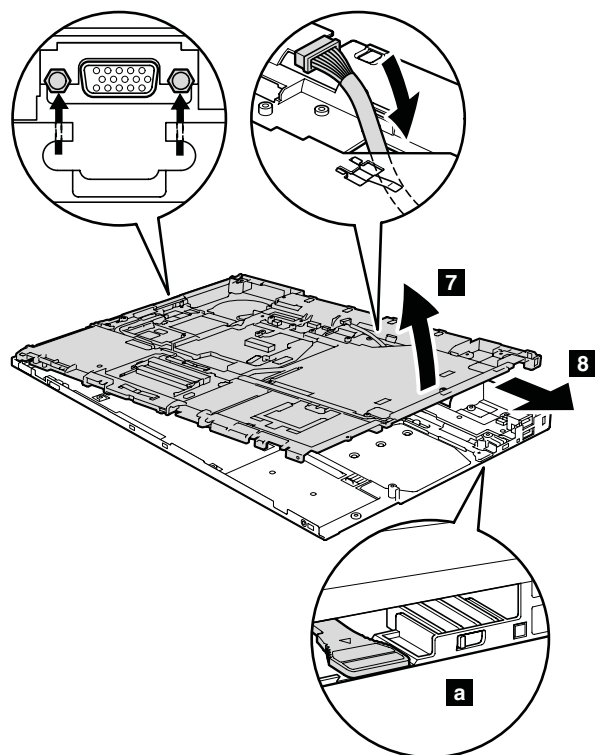
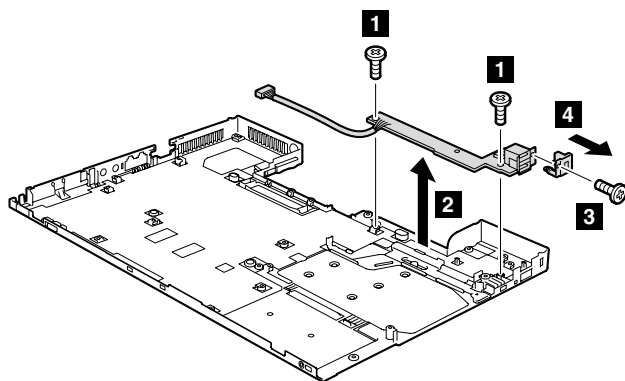
表 31. ベース・カバーおよび USB サブカード (ケーブル付き) の取り外し手順 (続き)

ステップ	ねじ (数量)	色	トルク
3	M2 × 9.5 mm、平頭、ナイロン被覆 (1)	黒	0.167 Nm (1.7 kgfcm)
4	M2 × 14 mm、平頭、ナイロン被覆 (2)	黒	0.167 Nm (1.7 kgfcm)

表 31. ベース・カバーおよび USB サブカード (ケーブル付き) の取り外し手順 (続き)

別個のグラフィック・モデルの場合: 保守を行っているときは、FET の熱伝導ゴムが a のようにシステム・ボードにしっかりと取り付けられていることを確認してください。ゴムを交換するときは、底部から薄いフィルムをはがしてから、システム・ボードに取り付けてください。

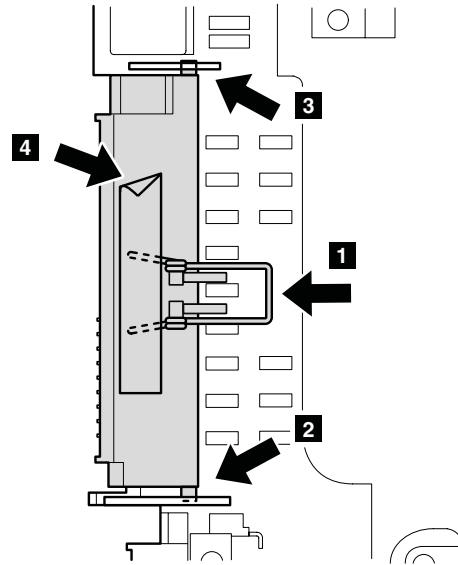
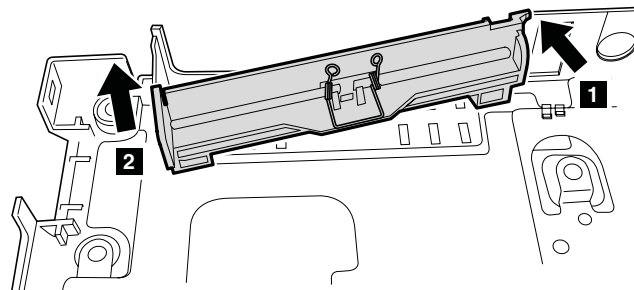
ステップ	ねじ (数量)	色	トルク
5	M2 × 3 mm、小頭、ナイロン被覆 (1)	黒	0.167 Nm (1.7 kgfcm)

表 31. ベース・カバーおよび USB サブカード (ケーブル付き) の取り外し手順 (続き)

重要: ステップ 7 の前に、ウルトラベイ・スリム・デバイスのイジェクト・レバーが突き出ていないことを確認してください。イジェクト・レバーは図 a に示される位置に収まっている必要があります。

ケーブル付き USB サブカードおよびセキュリティー・ホール・ブラケットを次の図のように取り外してください。

ステップ	ねじ (数量)	色	トルク
1	M2 × 3.5 mm、平頭、ナイロン被覆 (2)	黒	0.167 Nm (1.7 kgfcm)
3	M2 × 3.5 mm、平頭、ナイロン被覆 (1)	黒	0.167 Nm (1.7 kgfcm)

PC カード・スロット・ベゼル・アセンブリーを取り付けるときは、以下のようにします。

表 32. PC カード・スロット・ベゼル・アセンブリーの取り付け

PC カード/ExpressCard スロット・ベゼル・アセンブリーの場合

PC カード/スマート・カード・スロット・ベゼル・アセンブリーの場合

注: ベース・カバーへのラベルの貼り付け

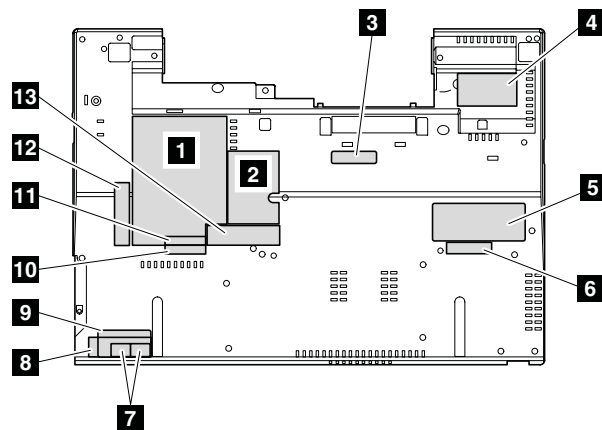
新しいベース・カバー FRU は、数種類のラベルが入っているキットと共に出荷されます。ベース・カバーを交換するとき、次のラベルを貼り付ける必要があります。

1 プロダクト・ラベル
2 ホモロゲーション・ラベル

以下のラベルは、古いベース・カバーからはがす必要があり、新しいベース・カバーに貼り付ける必要があります。

3 ワイヤレス LAN LMA ラベル
4 SIM ICCID ラベル
5 Windows ライセンス・ラベル (COA)
6 ワイヤレス WAN LMA ラベル
7 SIRM ラベル
8 Israel ラベル
9 China モデム・ラベル
10 ワイヤレス WAN IMEI ラベルまたはワイヤレス WAN ESN ラベル
11 ワイヤレス WAN MAC アドレス・ラベル
12 MAC アドレス・ラベル
13 シリアル番号ラベル

一部のモデルでは、1 枚か 2 枚の FCC ラベルも 貼り付ける必要があります。古いベース・カバーを確認してください。1 枚または 2 枚の FCC ラベルが付いていたら、ラベル・キットから重複するものを見つけ、新しいベース・カバーに貼り付けてください。

各ラベルの位置については、次の図を参照してください。

1200 構造フレーム

作業のために、次の FRU を次の順序で取り外します。

- 71 ページの『1010 バッテリー・パック』
- 72 ページの『1020 ウルトラベイ・スリム・デバイス』
- 73 ページの『1030 ハードディスク・ドライブ (HDD) カバー、HDD、および HDD ゴム製レールまたはソリッド・ステート・ドライブ (SSD) およびストレージ・コンバーター』
- 75 ページの『1040 パームレストまたは指紋センサー付きパームレスト』
- 79 ページの『1060 キーボード』
- 81 ページの『1070 モデム・ドーター・カード (MDC-1.5)』
- 83 ページの『1080 PCI Express ミニ・カード、802.11 a/b/g ワイヤレス LAN 用』
- 93 ページの『1140 PCI Express ミニ・カード (ワイヤレス WAN 用)』
- 91 ページの『1130 キーボード・ベゼル』
- 98 ページの『1160 ファン・アセンブリー』
- 102 ページの『1180 LCD アセンブリー』
- 105 ページの『1190 ベース・カバーおよび USB サブカード (ケーブル付き)』

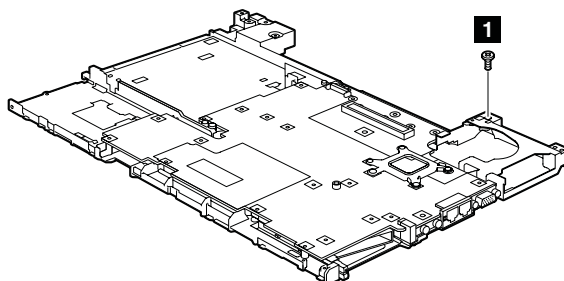
表 33. 構造フレームの取り外し手順

ステップ	ねじ (数量)	色	トルク
1	M2 × 3 mm、平頭、ナイロン被覆 (1)	銀色	0.167 Nm (1.7 kgfcm)

表 33. 構造フレームの取り外し手順 (続き)

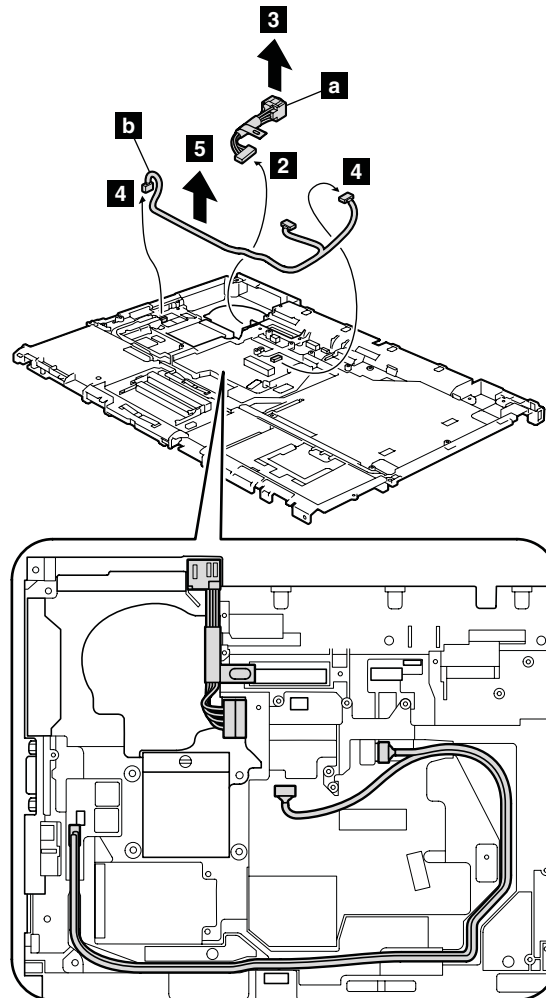
AC 電源ジャック・ケーブル **a** およびモデム・ケーブル **b** を取り外します。

取り付け時の注意: コネクターがしっかりと接続されており、ケーブルが上の図のように配線されていることを確認してください。

表 33. 構造フレームの取り外し手順 (続き)

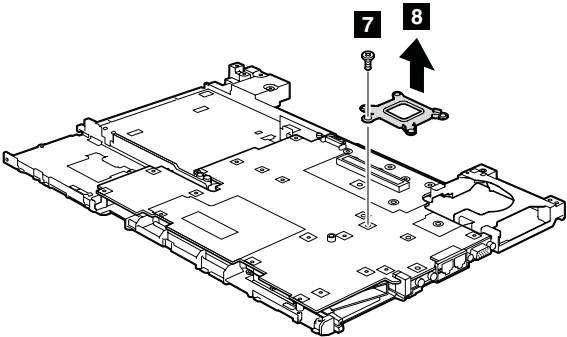
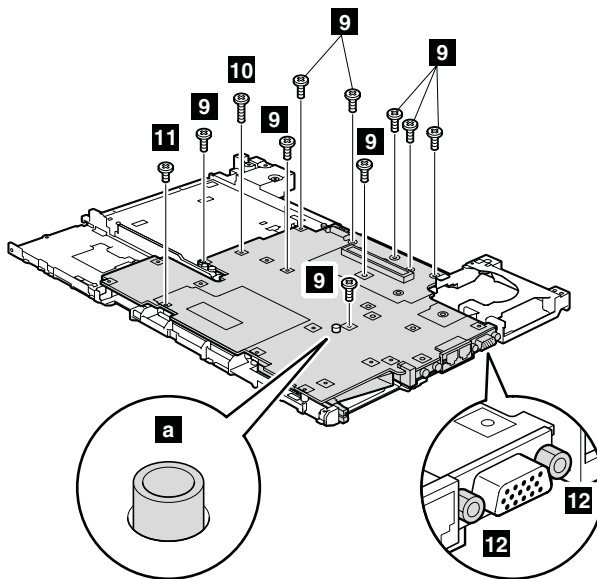
CPU サポート・プレートを取り外します。

ステップ	ねじ (数量)	色	トルク
7	M2 × 5 mm、平頭、ナイロン被覆 (1)	黒	0.167 Nm (1.7 kgfcm)

表 33. 構造フレームの取り外し手順 (続き)

ステップ	ねじ (数量)	色	トルク
9	M2 × 3.5 mm、平頭、ナイロン被覆 (9)	黒	0.167 Nm (1.7 kgfcm)
10	M2 × 9.5 mm、平頭、ナイロン被覆 (1)	黒	0.167 Nm (1.7 kgfcm)
11	M2 × 3 mm、小頭、ナイロン被覆 (1)	銀色	0.167 Nm (1.7 kgfcm)

ステップ a で、六角ねじを緩めます。

取り付け時の注意: フレームにシステム・ボードを取り付けるときは、小さな突起 a を用いて配置を調整してください。その上で、システム・ボードをねじで固定します。

システム・ボードおよび PC カード/ExpressCard スロット・アセンブリーを一緒に構造フレームから取り外します。

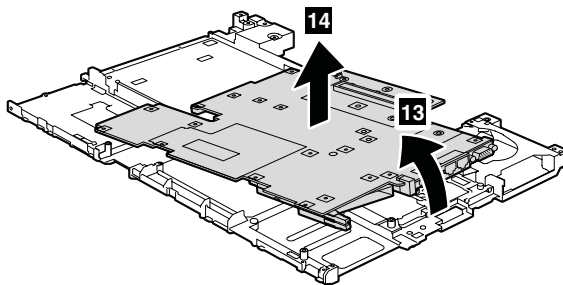
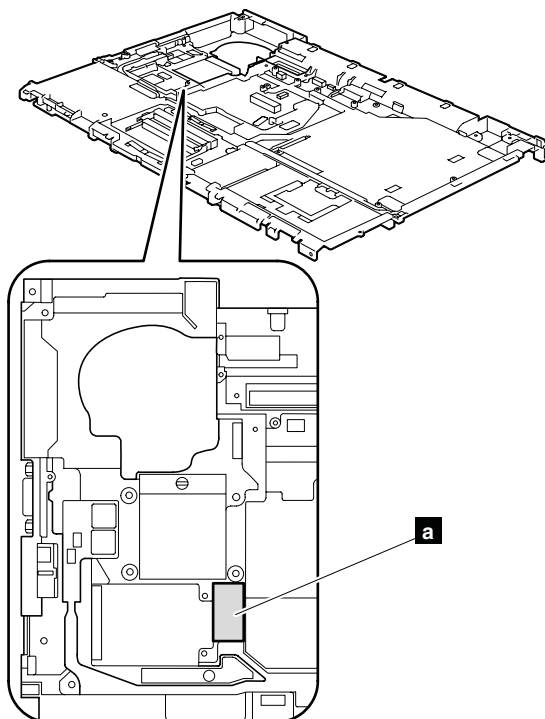



表 33. 構造フレームの取り外し手順 (続き)

取り付け時の注意: ワイヤレス WAN 機能のあるモデルについては、新しい構造フレームに付属のクッション **a** を取り付ける必要があります。クッションの下側の粘着テープのカバー・フィルムをはがし、次の図のように新しい構造フレームに貼り付けます。

1210 システム・ボード、PC カード/ExpressCard スロット・アセンブリー

システム・ボード取り扱い時の重要な注意事項:
システム・ボードの取り扱い時には、次のことを念頭に置いてください。

- システム・ボードには加速度計が付いていますが、これに数千の重力加速度が加わると壊れる可能性があります。

  注: システム・ボードをわずか 15 センチ (6 インチ) の高さから落下させ、硬い作業台に平らに落ちるようにしても、加速度計には 6,000 G もの衝撃が加わることがあります。
- 硬い表面 (金属、木材、または複合材料など) を持つ作業台の上にシステム・ボードを落下させないように気を付けてください。
- システム・ボードを落下させた場合は、PC-Doctor for DOS を使用してそれをテストし、HDD Active Protection がまだ機能するか確認する必要があります (下を参照)。

  注: テストで HDD Active Protection が機能していないことが分かったら、必ず落下をリジェクト・レポートに文書化し、システム・ボードを交換してください。
- いかなる場合にも乱暴な取り扱いはしないでください。
- プロセス中のいかなる時点でも、システム・ボードを落下させたり、積み重ねたりしないでください。
- システム・ボードを下に置く場合、必ず ESD マットなどの詰め物をした表面または導電性の波形材の上に置いてください。

システム・ボードを交換した後、PC-Doctor for DOS を実行して、HDD Active Protection がまだ機能していることを確認してください。手順は次のとおりです。

1. ThinkPad を水平な場所に置きます。
2. **Diagnostics --> ThinkPad Devices (ThinkPad デバイス) --> HDD Active Protection Test (HDD アクティブ保護テスト)** の順に実行する。

   重要: テストの実行中に ThinkPad に物理的な衝撃を加えないでください。

作業のために、次の FRU を次の順序で取り外します。

- 71 ページの『1010 バッテリー・パック』
- 72 ページの『1020 ウルトラベイ・スリム・デバイス』
- 73 ページの『1030 ハードディスク・ドライブ (HDD) カバー、HDD、および HDD ゴム製レールまたはソリッド・ステート・ドライブ (SSD) およびストレージ・コンバーター』
- 75 ページの『1040 パームレストまたは指紋センサー付きパームレスト』
- 78 ページの『1050 DIMM』
- 79 ページの『1060 キーボード』
- 81 ページの『1070 モデム・ドーター・カード (MDC-1.5)』
- 83 ページの『1080 PCI Express ミニ・カード、802.11 a/b/g ワイヤレス LAN 用』
- 93 ページの『1140 PCI Express ミニ・カード (ワイヤレス WAN 用)』
- 90 ページの『1100 SIM カード・スロット』
- 89 ページの『1110 バックアップ・バッテリー』
- 91 ページの『1130 キーボード・ベゼル』
- 98 ページの『1160 ファン・アセンブリー』
- 101 ページの『1170 CPU』
- 102 ページの『1180 LCD アセンブリー』
- 105 ページの『1190 ベース・カバーおよび USB サブカード (ケーブル付き)』
- 111 ページの『1200 構造フレーム』

システム・ボードの上面側にはんだ付けされた次のコンポーネントは、きわめて敏感です。システム・ボードを保守するときは、いかなる場合も乱暴な取り扱いはしないでください。

- **a** HDD Active Protection System™ 用の加速度計チップ
- **b** セキュリティー・チップ
- **c** CPU
- **d** ビデオ・チップ
- **e** MCH (メモリー・コントローラー・ハブ)
- **f** ICH (入出力コントローラー・ハブ)

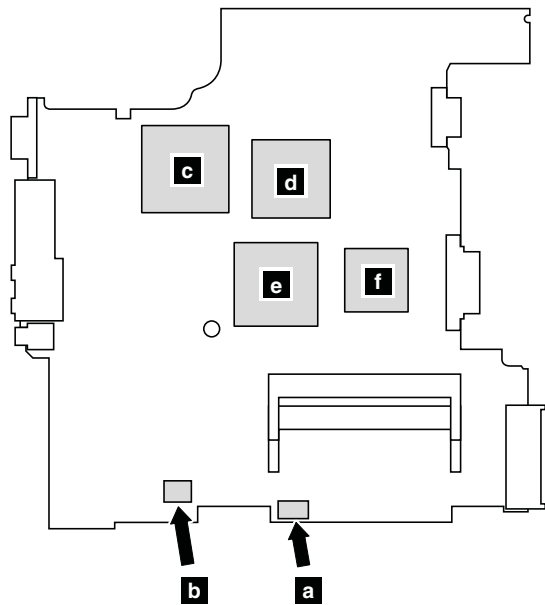



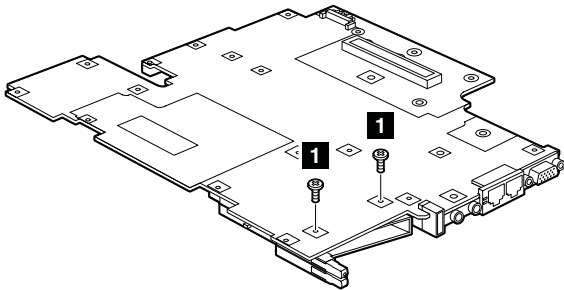
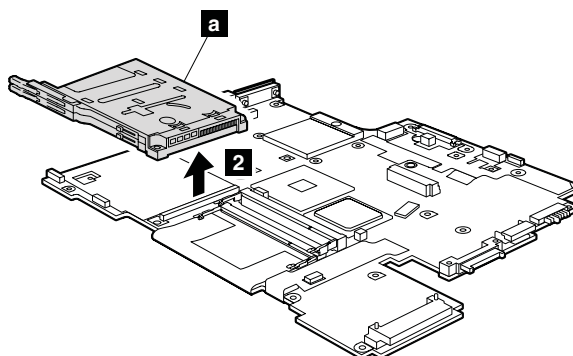
表 34. システム・ボード、PC カード/ExpressCard スロット・アセンブリーの取り外し手順

ステップ	ねじ (数量)	色	トルク
1	M2 × 2.7 mm、平頭、ナイロン被覆 (2)	黒	0.167 Nm (1.7 kgfcm)

表 34. システム・ボード、PC カード/ExpressCard スロット・アセンブリーの取り外し手順 (続き)

システム・ボードをひっくり返し、次に PC カード/ExpressCard スロット・アセンブリー a をシステム・ボードから取り外します。

取り付け時の注意: PC カード/ExpressCard スロット・アセンブリーのコネクターがシステム・ボードにしっかりと接続されていることを確認してください。

2010 LCD 前面ベゼルおよび LCD 背面カバー (LCD カバー・キット)

作業のために、次の FRU を取り外します。

- 71 ページの『1010 バッテリー・パック』

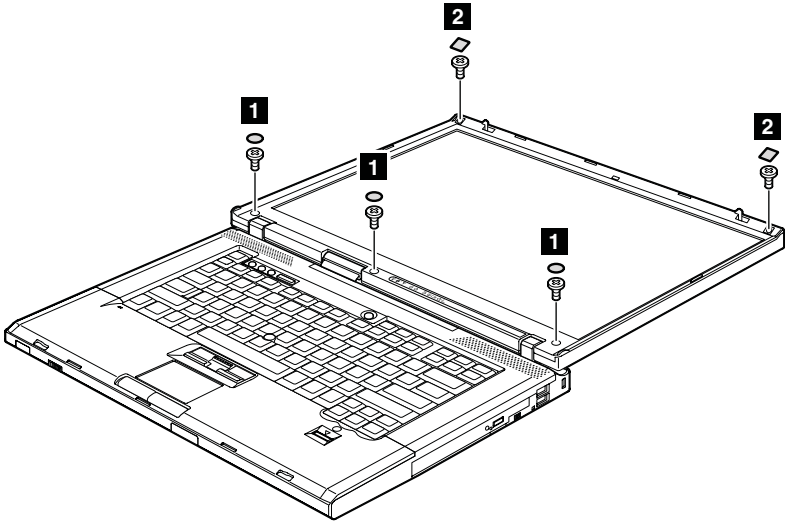
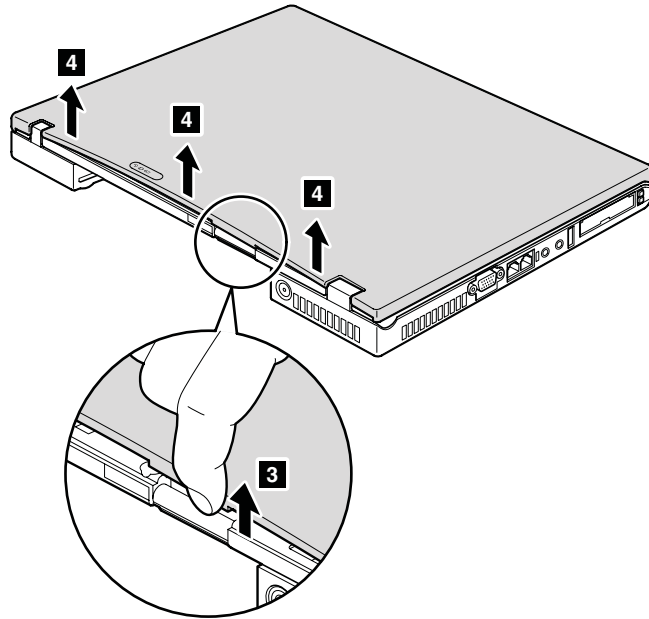
表 35. LCD 前面ベゼルおよび LCD 背面カバー (LCD カバー・キット) の取り外し手順

ステップ	ねじキャップ	ねじ (数量)	色	トルク
1	◯	M2.5 × 7 mm、拘束ヘッド、ナイロン被覆 (3)	黒	0.392 Nm (4 kgfcm)
2	▭	M2.5 × 4 mm、拘束ヘッド、ナイロン被覆 (2)	黒	0.392 Nm (4 kgfcm)

表 35. LCD 前面ベゼルおよび LCD 背面カバー (LCD カバー・キット) の取り外し手順 (続き)

LCD カバーを閉じます。 図のステップ **3** に示すように、LCD 背面カバーを少し外して、LCD 背面カバーの背面エッジを取り外します **4**。

LCD 背面カバーの左右のエッジを切り離し **5**、次の図のように矢印 **6** の方向にカバーを取り外します。

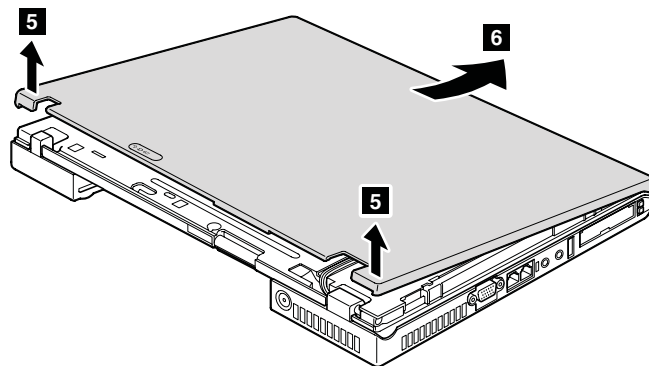



表 35. LCD 前面ベゼルおよび LCD 背面カバー (LCD カバー・キット) の取り外し手順 (続き)

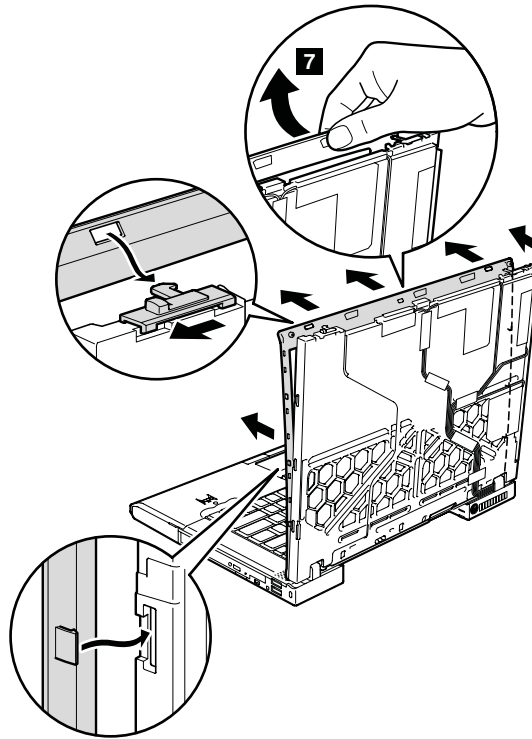
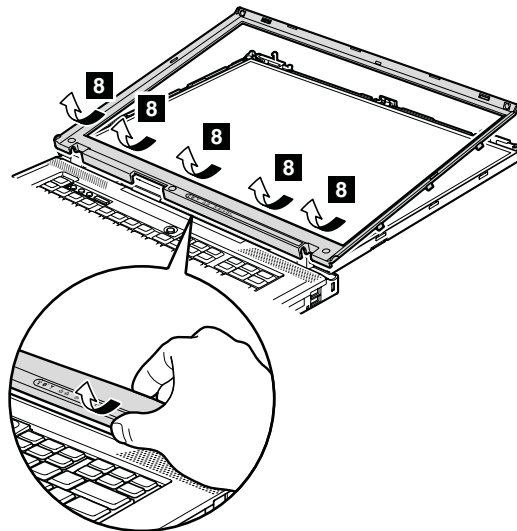
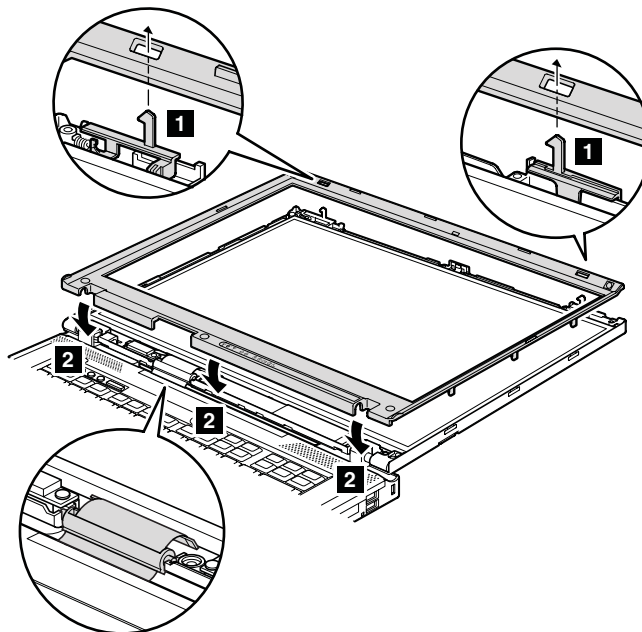
図の **7** に示すように、LCD 前面ベゼルの上端、左端、および右端の止め金を矢印方向に外します。

図の **8** に示すように、LCD 前面ベゼルの前端の止め金を矢印方向に外します。

取り付け時の注意: LCD カバー・キットを以下のように取り付けてください。

表 36. LCD 前面ベゼルおよび LCD 背面カバー (LCD カバー・キット) の取り付け

1. LCD 止め金レバーがベゼルの穴に納まるように、LCD 前面ベゼルを配置します **1** 。その後、ベゼルの前端をフレームに位置合わせして、止め金を掛けます **2** 。

2. ベゼルの上端、左端、および右端のすべての止め金を掛けます。

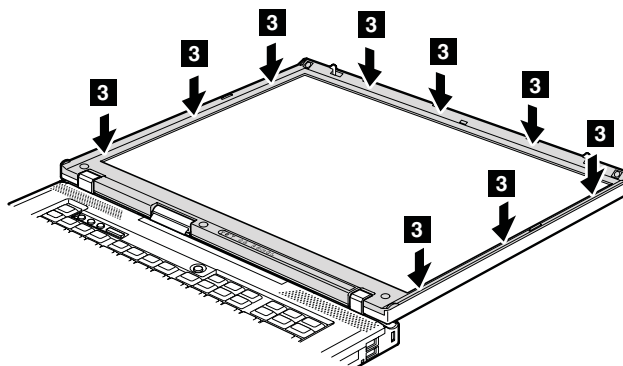
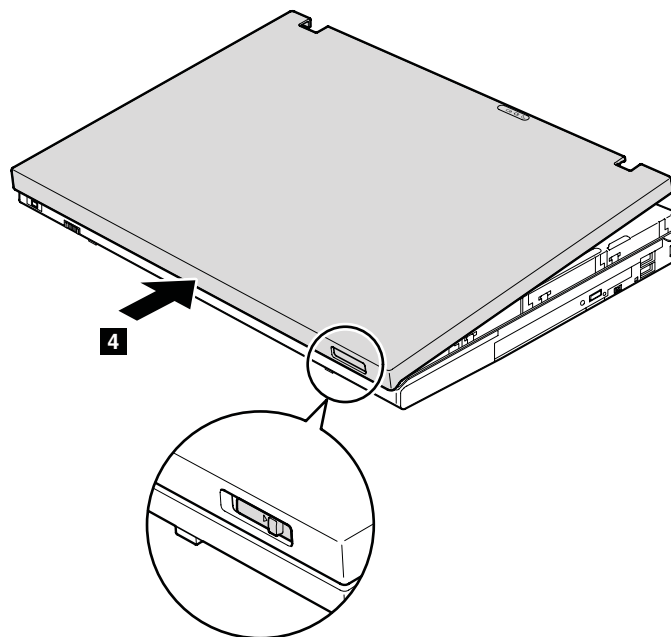
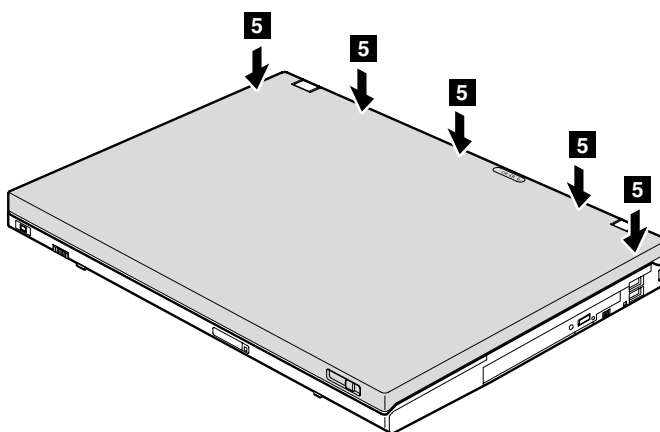
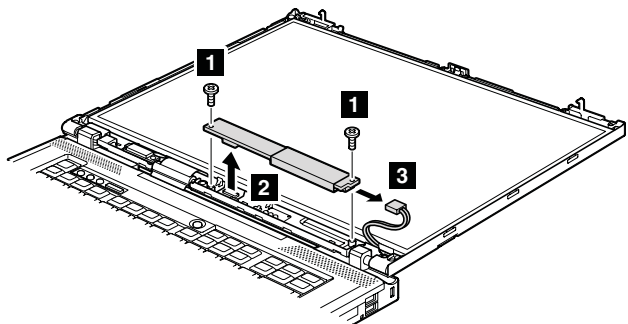



表 36. LCD 前面ベゼルおよび LCD 背面カバー (LCD カバー・キット) の取り付け (続き)

3. LCD 背面カバーを上部の端から取り付けます。

4. LCD 背面カバーのラッチをしっかりと取り付けます。

2020 インバーター・カード

作業のために、次の FRU を次の順序で取り外します。

- 71 ページの『1010 バッテリー・パック』
- 120 ページの『2010 LCD 前面ベゼルおよび LCD 背面カバー (LCD カバー・キット)』

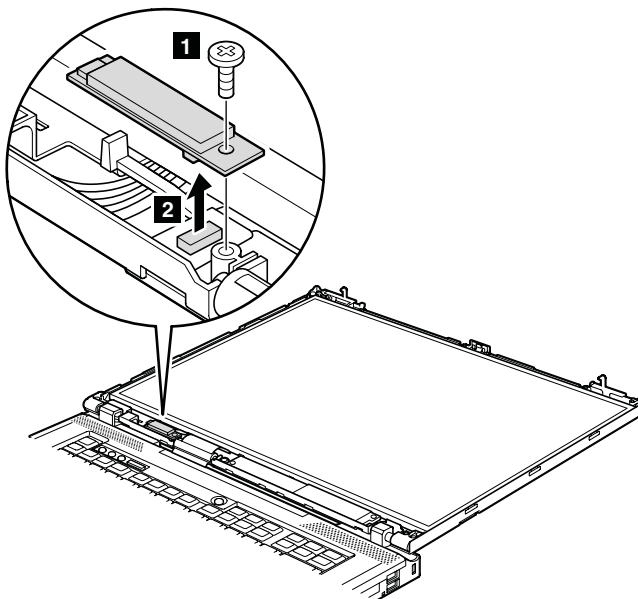
表 37. インバーター・カードの取り外し手順

ステップ	ねじ (数量)	色	トルク
1	M2 × 3.5 mm、平頭、ナイロン被覆 (2)	黒	0.167 Nm (1.7 kgfcm)

取り付け時の注意: コネクター 3 および 4 がしっかりと接続されていることを確認してください。

2030 *Bluetooth* ドーター・カード (BDC-2)

作業のために、次の FRU を次の順序で取り外します。

- 71 ページの『1010 バッテリー・パック』
- 120 ページの『2010 LCD 前面ベゼルおよび LCD 背面カバー (LCD カバー・キット)』

表 38. BDC-2 の取り外し手順

ステップ	ねじ (数量)	色	トルク
1	M2 × 4 mm、平頭、ナイロン被覆 (1)	黒	0.167 Nm (1.7 kgfcm)

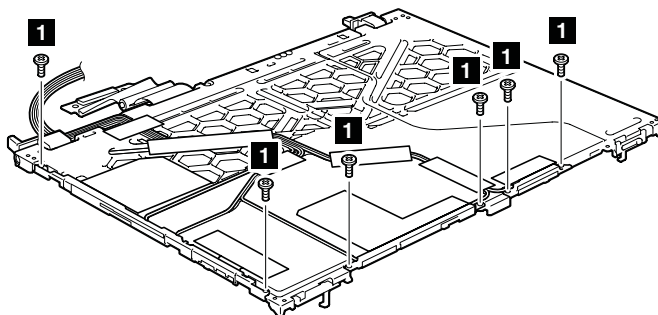
取り付け時の注意: コネクターがしっかりと接続されていることを確認してください。

2040 アンテナ・アセンブリー

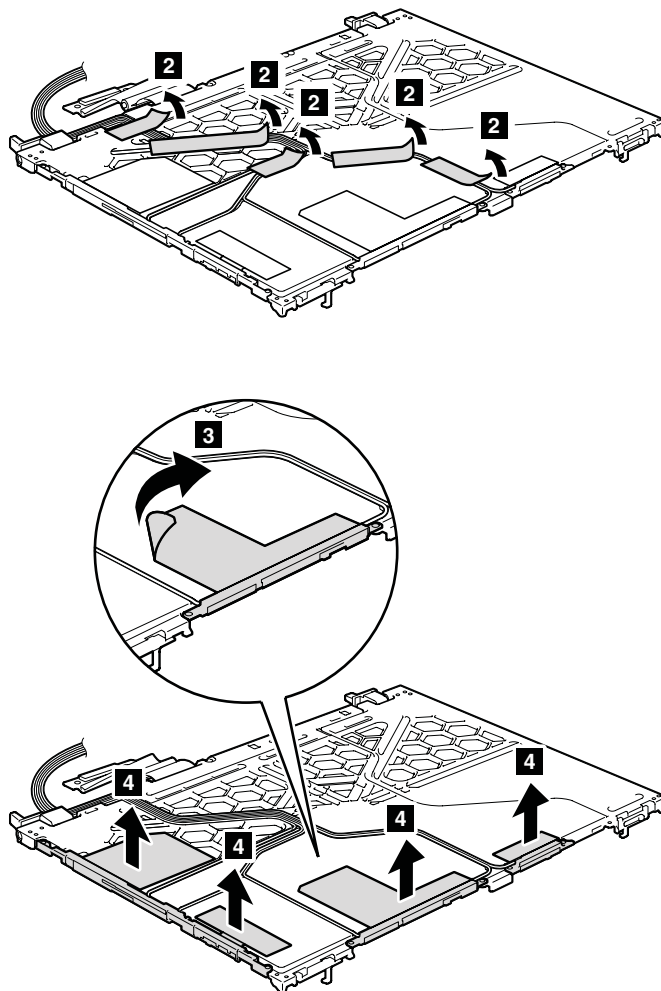
作業のために、次の FRU を次の順序で取り外します。

- 71 ページの『1010 バッテリー・パック』
- 75 ページの『1040 パームレストまたは指紋センサー付きパームレスト』
- 79 ページの『1060 キーボード』
- 83 ページの『1080 PCI Express ミニ・カード、802.11 a/b/g ワイヤレス LAN 用』
- 93 ページの『1140 PCI Express ミニ・カード (ワイヤレス WAN 用)』
- 91 ページの『1130 キーボード・ベゼル』
- 102 ページの『1180 LCD アセンブリー』
- 120 ページの『2010 LCD 前面ベゼルおよび LCD 背面カバー (LCD カバー・キット)』
- 125 ページの『2020 インバーター・カード』
- 126 ページの『2030 ***Bluetooth*** ドーター・カード (BDC-2)』

注: 赤のケーブルはワイヤレス WAN アンテナ・ケーブル (MAIN) です。ワイヤレス WAN のブランク・カバーには、このケーブルが付いていません。

表 39. アンテナ・アセンブリーの取り外し手順

ステップ	ねじ (数量)	色	トルク
1	M2 × 2.8 mm、平頭、ナイロン被覆 (6)	銀色	0.118 Nm (1.2 kgfcm)

取り付け時の注意: ケーブルを配線する際、ケーブルに張力が加わっていないことを確認してください。張力によって、ケーブルがケーブル・ガイドで傷ついたり、ワイヤーが切れたりする可能性があります。

表 39. アンテナ・アセンブリーの取り外し手順 (続き)

2050 LCD マグネシウム・フレーム (LCD カバー・キット) およびヒンジ・アセンブリー

作業のために、次の FRU を次の順序で取り外します。

- 71 ページの『1010 バッテリー・パック』
- 75 ページの『1040 パームレストまたは指紋センサー付きパームレスト』
- 79 ページの『1060 キーボード』
- 83 ページの『1080 PCI Express ミニ・カード、802.11 a/b/g ワイヤレス LAN 用』
- 93 ページの『1140 PCI Express ミニ・カード (ワイヤレス WAN 用)』
- 91 ページの『1130 キーボード・ベゼル』
- 102 ページの『1180 LCD アセンブリー』
- 120 ページの『2010 LCD 前面ベゼルおよび LCD 背面カバー (LCD カバー・キット)』
- 125 ページの『2020 インバーター・カード』
- 126 ページの『2030 ***Bluetooth*** ドーター・カード (BDC-2)』
- 127 ページの『2040 アンテナ・アセンブリー』

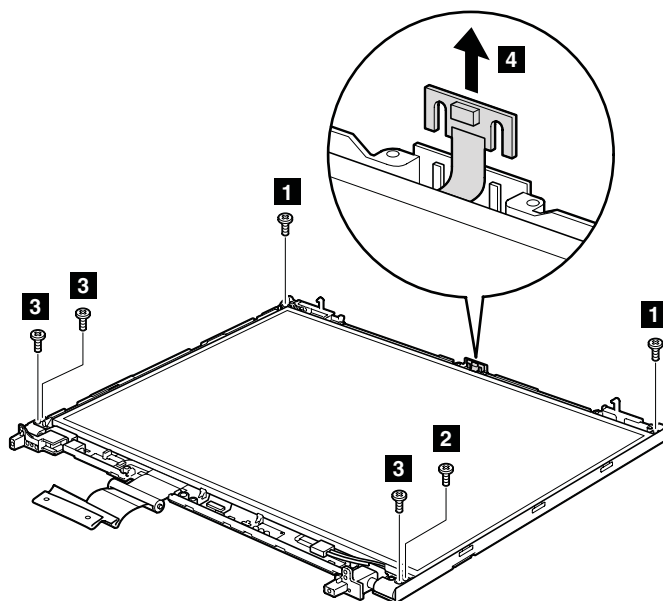
表 40. LCD マグネシウム・フレーム (LCD カバー・キット) およびヒンジ・アセンブリーの取り外し手順

ステップ	ねじ (数量)	色	トルク
1	M2 × 4 mm、平頭、ナイロン被覆 (2)	黒	0.167 Nm (1.7 kgfcm)
2	M2.5 × 7 mm、拘束ヘッド、ナイロン被覆 (1)	黒	0.392 Nm (4.0 kgfcm)
3	M2.5 × 4 mm、拘束ヘッド、ナイロン被覆 (3)	黒	0.392 Nm (4.0 kgfcm)

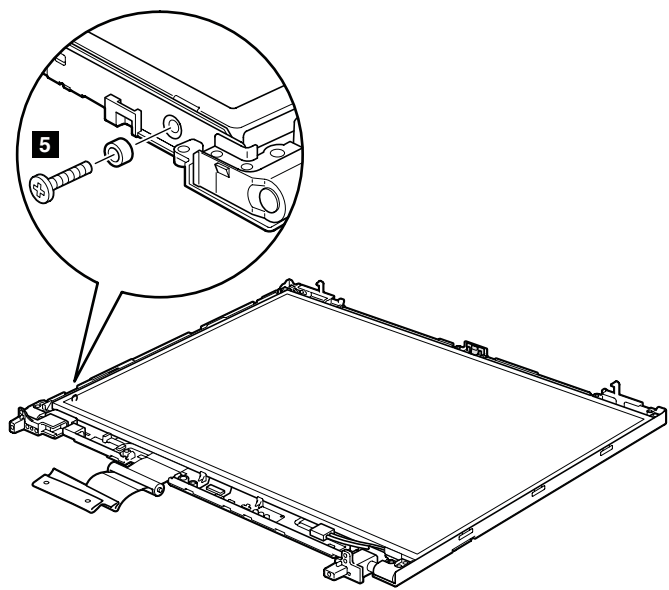
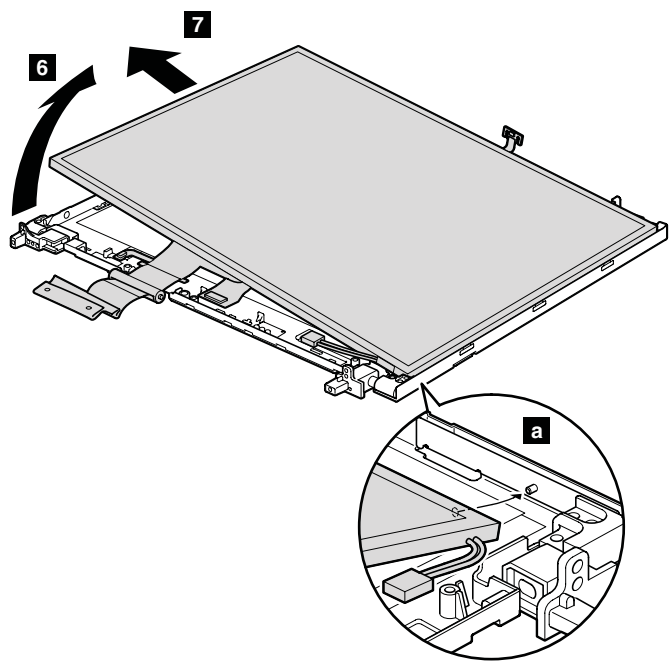
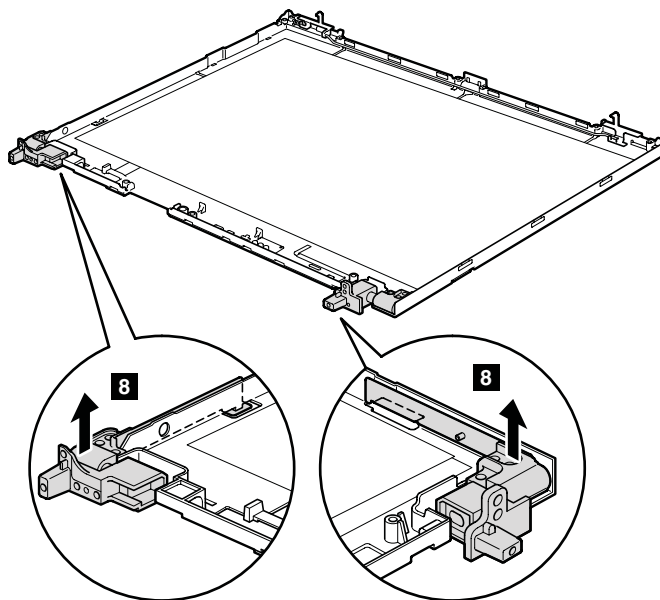
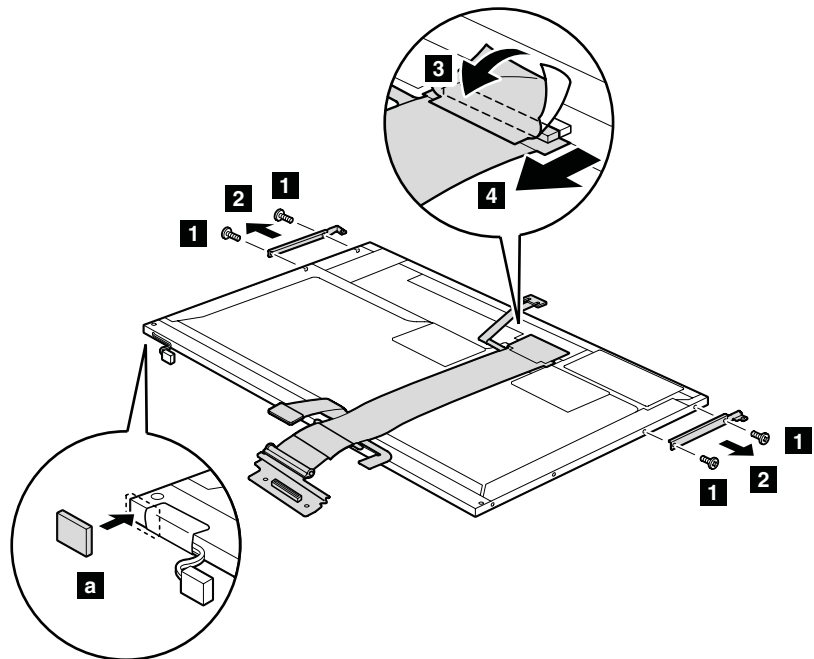
表 40. LCD マグネシウム・フレーム (LCD カバー・キット) およびヒンジ・アセンブリーの取り外し手順 (続き)

ステップ	ねじ (数量)	色	トルク
5	M2 × 3 mm、平頭、ナイロン被覆 (1)	銀色	0.167 Nm (1.7 kgfcm)

取り付け時の注意: LCD パネルの右側面の小さい穴が、 a に示すように、右ちょうつがいの小さい突起に合うように、パネルを取り付けてください。

表 40. LCD マグネシウム・フレーム (LCD カバー・キット) およびヒンジ・アセンブリーの取り外し手順 (続き)

ヒンジ・アセンブリーはステップ **8** で取り外します。

2060 LCD パネルおよび LCD ケーブル

作業のために、次の FRU を次の順序で取り外します。

- 71 ページの『1010 バッテリー・パック』
- 75 ページの『1040 パームレストまたは指紋センサー付きパームレスト』
- 79 ページの『1060 キーボード』
- 83 ページの『1080 PCI Express ミニ・カード、802.11 a/b/g ワイヤレス LAN 用』
- 85 ページの『1090 PCI Express ミニ・カード、802.11 a/b/g/n ワイヤレス LAN 用』
- 91 ページの『1130 キーボード・ベゼル』
- 93 ページの『1140 PCI Express ミニ・カード (ワイヤレス WAN 用)』
- 102 ページの『1180 LCD アセンブリー』
- 120 ページの『2010 LCD 前面ベゼルおよび LCD 背面カバー (LCD カバー・キット)』
- 125 ページの『2020 インバーター・カード』
- 126 ページの『2030 ***Bluetooth*** ドーター・カード (BDC-2)』
- 127 ページの『2040 アンテナ・アセンブリー』
- 129 ページの『2050 LCD マグネシウム・フレーム (LCD カバー・キット) およびヒンジ・アセンブリー』

表 41. LCD パネルおよび LCD ケーブルの取り外し手順

ステップ	ねじ (数量)	色	トルク
4	M2 × 3 mm, flat-head, nylon-coated (4)	銀色	0.167 Nm (1.7 kgfcm)

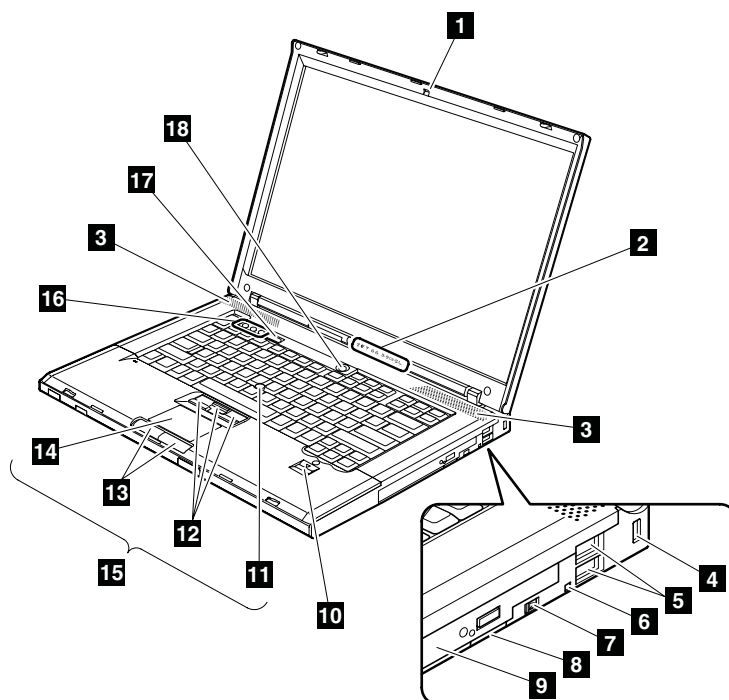
注: LCD パネルを交換したとき、LCD クッション・シート a は、古い FRU に取り付けられていたものを再利用する必要があります。

取り付け時の注意: LCD ケーブルがしっかり接続されていることを確認してください。

各部の名称と位置

前面

1 キーボード・ライト
2 状況インジケーター
注: 各インジケーターの説明については、 57 ページの『状況インジケーター』を参照してください。
3 ステレオ・スピーカー
4 セキュリティー・キーホール
5 USB コネクター
6 ウルトラベイ・スリム状況インジケーター
7 ウルトラベイ・スリム・ラッチ
8 ウルトラベイ・スリム・デバイス・イジェクト・レバー
9 ウルトラベイ・スリム
10 指紋センサー (一部のモデル)
11 トラックポイント・ポインティング・スティック
12 トラックポイント・ボタン
13 タッチパッド・ボタン
14 タッチパッド
15 UltraNav
16 ThinkVantage ボタン
17 ボリューム・ボタン
18 電源スイッチ

背面

1 状況インジケーター

注: 各インジケーターの説明については、 57 ページの『状況インジケーター』を参照してください。

2 PC カード/ExpressCard スロット・イジェクト・ボタン

3 PC カード/ExpressCard スロット

4 USB コネクター

5 ステレオ・ヘッドホン・ジャック

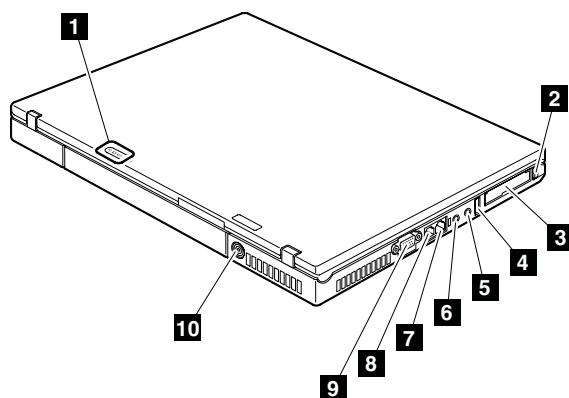
6 マイクロホン・ジャック

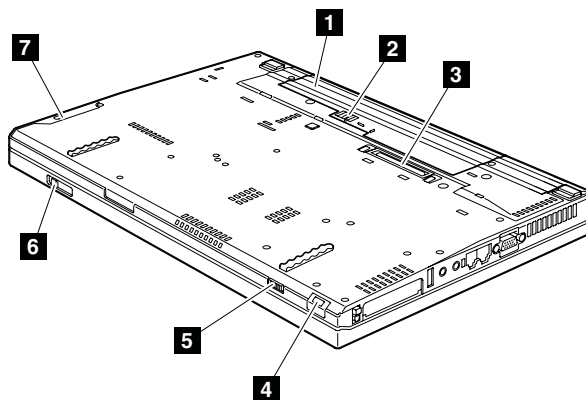
7 RJ-45 (イーサネット) コネクター

8 RJ-11 (モデム) コネクター

9 外付けモニター・コネクター

10 AC 電源コネクター

9 セキュリティー・キーホール

底面

- **1** バッテリー・パック
- **2** バッテリー・パック・ラッチ
- **3** ドッキング・コネクター
- **4** IEEE 1394 コネクター
- **5** ワイヤレス・ラジオ・スイッチ
- **6** LCD カバー・ラッチ
- **7** ハードディスク・ドライブ

パーツ・リスト

ここでは、次の保守パーツ・リストが記載されています。

- 139 ページの『全体』
- 168 ページの『LCD FRU』
- 179 ページの『Keyboard (キーボード)』
- 180 ページの『その他のパーツ』
- 182 ページの『AC アダプター』
- 183 ページの『電源コード』
- 184 ページの『リカバリー・ディスク』
- 194 ページの『共通の保守ツール』

注:

- 特定のタイプまたはモデルが指定されていない限り、各 FRU はすべてのタイプまたはモデルについて入手可能です。
- 特定のモデルが xxU (ここで、U は国別指定子の例です) としてリストおよび記述されている FRU は、U で終わるすべてのモデルに使用する必要があります。
- 特定のモデルが 3Dx (ここで、3D は固有の構成の例です) としてリストおよび記述されている FRU は、特定の国または地域が指定されていない限り、これらすべてのモデルに使用する必要があります。
- CRU (customer replaceable unit - お客様での取替え可能部品) は、CRU ID 欄に「*」または「**」とあるものです。「N」とあるものは CRU ではありません。「*」は部品が External CRU で、「**」は部品が Internal CRU であることを意味します。

  ThinkPad には、以下のタイプの External CRU が含まれています。

  External CRU (プラグ可能)

  これらの CRU は、コンピューターからプラグを抜きます。 このタイプの CRU の例としては以下のものがあります。 AC アダプター、外付けキーボード、マウス、電源コード、ポート・リプリケーター、USB デバイス、および外付けベイ・デバイス・アダプター。

  External CRU (止め金付き)

  これらの CRU には止め金が付いており、部品の取り外しや再取り付けに便利です。この種の CRU の例としては、バッテリー・パック、光学式ドライブのようなウルトラベイ・デバイス、ハードディスク・ドライブ、および拡張バッテリーがあります。

  ThinkPad には、以下のタイプの Internal CRU が含まれています。

  Internal CRU (アクセス・パネルの背後にあります)

  これらの CRU は、コンピューター内にあり、通常 1 つまたは 2 つのねじで固定されたアクセス・パネルによって隠された、絶縁部品です。アクセス・パネルが取り除かれても、特定の CRU しか見えません。この種の CRU の例としては、メモリー・カードおよびハードディスク・ドライブがあります。

  Internal CRU (製品自体の中にあります)

  これらの CRU は、コンピューターの外箱を開いてのみアクセスすることができます。この種の CRU の例としては、内蔵キーボードの下の内蔵キーボード部品およびパームレストの下の部品があります。
- RoHS 指令準拠 FRU は、「R」によって示します。RoHS ID 欄に「N」とあるのは、その部品が RoHS 指令準拠 FRU でないことを意味します。
- **OP** が付いている FRU は、オプションとして入手可能です。

全体

1
27
26
2
25
a
b
3
4
24
c
d
23
22
e
5
6
7
8
21
9
20
10
19
11
12
f
13
14
15
18
16
17

表 42. パーツ・リスト - 全体

番号	FRU	FRU 番号	RoHS ID	CRU ID
a から *d*	180 ページの『その他のパーツ』を参照。			
1	LCD ユニット (168 ページの『LCD FRU』を参照)			
2	キーボード・ベゼル・アセンブリー	42W3660	R	N
3	SIM カード・スロット	42X3919	R	N
4	スピーカー・アセンブリー	42W3803	R	N
5	モデム・ドーター・カード (MDC-1.5)	39T0495	R	**
6	ThinkPad 11a/b/g ワイヤレス LAN Mini PCI Express アダプター • 6457-CTO, 4Jx, 6Ex, DSx • 6458-CTO, 4Jx • 6463-CTO, 4Jx, 9Rx, 9Sx • 6464-CTO, 4Jx • 6465-CTO • 6466-CTO • 6467-CTO • 6468-CTO • 6471-CTO, 92x, 93x			
	xxB, xxC, xxF, xxG, xxH, xxL, xxM, xxP, xxQ, xxS, xxU, xxY	39T5578	R	**
	xxE, xxJ	39T5579	R	**
	xxV	39T5580	R	**
	xxA, xxT (802.11 b/g)	39T5581	R	**
	xxK	39T5582	R	**
6	インテル PRO ワイヤレス 3945ABG Mini PCI Express アダプター • 6457-CTO, 42x, 47x, 49x, 4Dx, 4Lx, 4Sx, 4Zx, 52x, 54x, 5Px, 5Qx, 5Sx, 6Dx, 6Fx, 6Gx, 6Hx, 6Jx, 6Kx, 6Lx, 76x, 77x, 78x, 79x, 7Ax, 7Bx, 7Cx, 7Dx, 7Px, 7Qx, 7Yx, 7Zx, 82x, 97x, B3x, B5x, BEx, DXx, DYx • 6458-CTO, B8x, B9x • 6459-CTO, 4Mx, 5Jx • 6460-CTO, 4Qx, 4Rx, 68x, 69x, 6Ax, 6Bx, 6Cx, 6Tx, 6Ux, 6Zx, 8Px, 8Qx, 92x, 93x, DCx • 6461-CTO, 63x • 6462-CTO, 63x • 6463-CTO, 46x, 4Ax, 4Bx, 4Cx, 4Ex, 4Hx, 4Sx, 4Tx, 4Ux, 4Vx, 4Wx, 5Ex, 5Fx, 5Gx, 5Hx, 5Jx, 5Kx, 5Lx, 5Mx, 5Rx, 5Sx, 5Xx, 6Ax, 94x, 99x, 9Vx, 9Wx, 9Xx • 6464-CTO • 6465-CTO, 44x, 45x, 57x, 9Jx, 9Tx • 6466-CTO, 4Px, 55x, 58x, 5Dx, 5Vx, 5Wx, 65x, 66x, 67x, 9Nx, 9Px • 6467-CTO, 5Cx • 6468-CTO, 5Cx • 6470-CTO, 4Fx, 4Gx, 56x • 6471-CTO, 42x, 4Gx			
	xxA, xxB, xxF, xxH, xxL, xxM, xxP, xxQ, xxS, xxU, xxV, xxY	42T0853	R	**
	xxG	42T0855	R	**
	xxC, xxK	42T0857	R	**
	xxE, xxJ	42T0859	R	**
	xxT (802.11 b/g)	42T0861	R	**

表 42. パーツ・リスト - 全体 (続き)

番号	FRU	FRU 番号	RoHS ID	CRU ID
6	ThinkPad 11a/b/g/n ワイヤレス LAN Mini PCI Express アダプター • 6463-CTO • 6464-CTO • 6465-CTO • 6466-CTO • 6467-CTO • 6468-CTO • 6470-CTO • 6471-CTO			
	xxA, xxB, xxC, xxF, xxH, xxL, xxM, xxP, xxQ, xxS, xxU, xxY	42T0825	R	**
	xxE, xxJ	42T0827	R	**
	xxV	42T0829	R	**
	xxK	42T0831	R	**
	xxT (802.11 b/g)	42T0941	R	**
6	インテル ワイヤレス WiFi リンク 4965AGN • 6457-CTO, 44x, 45x, 4Bx, 4Cx, 4Hx, 4Tx, 4Wx, 57x, 58x, 5Cx, 5Ex, 5Fx, 5Gx, 5Mx, 5Nx, 5Rx, 7Mx, 7Rx, 7Sx, 7Tx, 7Vx, 7Xx, 83x, 84x, 85x, 86x, 87x, 88x, 89x, 95x, 96x, 98x, BAx, BBx, BFx, BJx, BPx, BQx, BXx, BYx, BZx, CRx, CSx, CTx, CUx, CVx, CWx, CXx, CYx, DZx, E2x, E3x • 6459-CTO, 48x, 4Ax, 55x, 5Dx, 5Bx, 8Ax, C8x, C9x, CAx, CBx, CCx, CDx, CEx, DKx, DLx • 6460-CTO, 46x, 4Nx, 4Px, 5Hx, 64x, 65x, 66x, 67x, 6Vx, 6Wx, 6Xx, 6Yx, 72x, 73x, 74x, 7Ex, 7Fx, 7Gx, 7Hx, 7Jx, 8Mx, 8Nx, 8Rx, 8Sx, 8Tx, 8Ux, 8Vx, 8Wx, 8Xx, 8Yx, 8Zx, C5x, C7x, CKx, CLx, CMx, CNx, D5x, D6x, D7x, D8x, D9x, DAx, DBx, DDx, DEx, DFx, DGx, DHx, DJx, DMx, DNx, DPx, DQx, DRx, DTx, DVx, DWx • 6463-CTO, 43x , 4Lx, 5Px, 5Qx, 68x, 69x, 98x, 9Fx, 9Lx • 6464-CTO • 6465-CTO, 52x, 53x, 5Yx, 5Zx, 62x, 63x, 9Ux, 9Qx • 6466-CTO, 96x, 9Mx, 9Yx • 6467-CTO • 6468-CTO • 6470-CTO, B4x, BCx, BDx, BRx, BSx, BTx, BUx, BWx, CPx, CQx, CZx, D2x, D3x, D4x • 6471-CTO			
	xxA, xxB, xxF, xxH, xxL, xxM, xxP, xxQ, xxS, xxU, xxV, xxY	42T0865	R	**
	xxG	42T0867	R	**
	xxC	42T0869	R	**
	xxE, xxJ	42T0871	R	**
	xxK	42T0905	R	**

表 42. パーツ・リスト - 全体 (続き)

番号	FRU	FRU 番号	RoHS ID	CRU ID
6	インテル ワイヤレス WiFi リンク 4965AGN (11n 使用不可) • 6457-CTO, 4Ux, 4Xx, 5Kx, 6Nx, 6Px, 7Kx, 7Lx, 7Ux, 7Wx, 8Fx, 8Gx, 8Hx, 8Jx, 8Kx, 8Lx, B6x, B7x, BGx, BHx, BKx, BLx • 6458-CTO, 4Ux, 5Kx, 6Qx, BMx, BNx • 6459-CTO, 8Dx, 8Ex • 6460-CTO, 75x, 8Bx, 8Cx, 94x, AMx, CFx, CGx, CHx, CJx • 6461-CTO, 62x • 6462-CTO, 62x • 6463-CTO, 4Qx, 4Rx, 4Xx, 4Yx, 5Bx, 5Nx, 5Tx, 5Ux, 97x, 9Ax, 9Bx, 9Ex • 6464-CTO, 4Yx, 9Cx, 9Dx • 6465-CTO • 6466-CTO, 47x, 64x, 95x • 6467-CTO, 56x • 6468-CTO, 56x • 6470-CTO, 7Nx, B2x, BVx • 6471-CTO			
	xxA, xxB, xxF, xxH, xxL, xxM, xxP, xxQ, xxS, xxU, xxV, xxY	42T0873	R	**
	xxG	42T0875	R	**
	xxC, xxK	42T0877	R	**
	xxE, xxJ	42T0879	R	**
6	ThinkPad 11b/g ワイヤレス LAN Mini-PCI Express アダプター II • 6457-CTO • 6458-CTO • 6459-CTO • 6460-CTO • 6461-CTO • 6462-CTO • 6463-CTO • 6464-CTO • 6465-CTO, 54x • 6466-CTO • 6467-CTO • 6468-CTO • 6470-CTO • 6471-CTO	42T0917	R	**

表 42. パーツ・リスト - 全体 (続き)

番号	FRU	FRU 番号	RoHS ID	CRU ID
7	ワイヤレス USB アダプター • 6457-CTO, 5Cx, 6Gx, 6Hx, 6Kx, 83x • 6458-CTO • 6459-CTO, 48x, 4Ax, 5Bx, 5Dx, 8Ax, C9x, CBx, CDx • 6460-CTO • 6461-CTO • 6462-CTO • 6463-CTO • 6464-CTO • 6465-CTO • 6466-CTO • 6467-CTO • 6468-CTO • 6470-CTO, BCx, BRx, BTx, CPx, CZx, D3x • 6471-CTO			
	アメリカ合衆国	42T0885	R	**
	日本	42T0887	R	N
8	構造フレーム	42W3719	R	N
9	バックアップ・バッテリー	02K6572	R	**
10	ハードディスクのゴム製レール	41V9756	R	*
11	SATA ハードディスク、60 GB、9.5 mm、5,400 rpm • 6457-CTO • 6458-CTO • 6459-CTO • 6460-CTO, 4Rx • 6461-CTO • 6462-CTO • 6463-CTO, 4Ax, 4Sx, 4Tx, 4Wx, 5Xx • 6464-CTO • 6465-CTO • 6466-CTO • 6467-CTO • 6468-CTO • 6470-CTO • 6471-CTO			
	Fujitsu	39T2883	R	**
	HGST OP	42T1489	R	**
	Seagate	42T1303	R	**

表 42. パーツ・リスト - 全体 (続き)

番号	FRU	FRU 番号	RoHS ID	CRU ID
11	SATA ハードディスク、80 GB、9.5 mm、5,400 rpm • 6457-CTO, 4Sx, 4Ux, 4Wx, 4Zx, 5Px, 5Qx, 5Rx, 5Mx, 5Nx, 5Sx, 6Ex, 6Nx, 96x, B3x • 6458-CTO, 4Ux • 6460-CTO, 4Nx, 68x, 75x • 6461-CTO, 62x • 6462-CTO, 62x • 6463-CTO, 46x, 4Bx, 4Ex, 4Hx, 4Lx, 4Qx, 4Ux, 4Vx, 4Yx, 5Bx, 5Ex, 5Fx, 5Gx, 5Jx, 5Kx, 5Lx, 68x, 69x, 6Ax, 94x, 9Rx, 9Vx • 6464-CTO, 4Yx • 6465-CTO, 45x • 6466-CTO, 47x, 4Px, 58x, 67x • 6467-CTO, 56x • 6468-CTO, 56x • 6471-CTO, 4Gx			
	Fujitsu	39T2885	R	**
	HGST	42T1491	R	**
	Seagate	42T1305	R	**
11	SATA ハードディスク、120 GB、9.5 mm、5,400 rpm • 6457-CTO, 42x, 44x, 45x, 47x, 49x, 4Dx, 4Hx, 4Lx, 4Tx, 4Xx, 52x, 6Fx, 6Px, 7Ax, 7Bx, 7Kx, 97x, BGx, DXx, DZx • 6458-CTO, 6Qx, B8x • 6459-CTO, 48x, 4Ax, 4Mx, C8x, C9x, CAx • 6460-CTO, 4Px, 4Qx, 64x, 6Tx, 6Ux, 6Vx, 92x, 93x, AMx, CFx, DEx, DFx • 6463-CTO, 43x, 4Cx, 4Jx, 4Rx, 4Xx, 5Hx, 5Nx, 5Px, 5Qx, 5Rx, 5Sx, 5Tx, 5Ux, 97x, 98x, 99x, 9Ex, 9Lx, 9Wx, 9Xx • 6464-CTO, 4Jx • 6465-CTO, 44x, 57x, 9Jx, 9Tx • 6466-CTO, 55x, 5Dx, 66x, 95x, 96x • 6467-CTO • 6468-CTO • 6470-CTO, 4Fx, 4Gx, B4x, BCx, BDx, CPx, CQx • 6471-CTO, 42x, 93x			
	Fujitsu	39T2889	R	**
	HGST	42T1499	R	**
	Seagate	42T1307	R	**

表 42. パーツ・リスト - 全体 (続き)

番号	FRU	FRU 番号	RoHS ID	CRU ID
11	SATA ハードディスク、160 GB、9.5 mm、5,400 rpm • 6457-CTO, 4Bx, 4Cx, 7Lx, 7Tx, 7Ux, 6Hx, 6Kx, 95x, 98x, B5x, B6x, BEx, BHx, CRx, CSx, CUx, CVx, CWx, CYx, DYx, E2x, E3x • 6458-CTO, B9x • 6459-CTO, DKx • 6460-CTO, 65x, 66x, 6Ax, 6Cx, 6Wx, 6Zx, 74x, 7Ex, 7Hx, 7Jx, 8Mx, 8Nx, 8Px, 8Qx, 8Rx, 8Sx, 94x, CGx, CHx, CKx, CLx, CNx, D5x, D6x, D7x, D9x, DAx, DCx, DWx • 6461-CTO • 6462-CTO • 6463-CTO, 5Mx, 9Ax, 9Bx, 9Fx • 6464-CTO, 9Cx, 9Dx • 6465-CTO, 54x, 5Yx, 5Zx • 6466-CTO, 5Vx, 5Wx, 64x, 65x, 9Mx, 9Nx, 9Px, 9Yx • 6467-CTO • 6468-CTO • 6470-CTO, B2x • 6471-CTO, 92x			
	Fujitsu	39T2899	R	**
	HGST	42T1501	R	**
	Seagate	42T1309	R	**
11	SATA ハードディスク、160 GB (FDE)、9.5 mm、5,400 rpm、Seagate • 6457-CTO, 58x, 5Cx, 5Ex, 6Gx, 6Jx, 6Lx, 7Cx, 7Dx, BAx • 6458-CTO • 6459-CTO, 5Bx, 5Dx, 8Dx, 8Ex, CBx, CCx • 6460-CTO, 8Cx • 6461-CTO • 6463-CTO • 6464-CTO • 6465-CTO • 6466-CTO • 6467-CTO • 6468-CTO • 6470-CTO, 7Nx, BRx, BSx, CZx, D2x • 6471-CTO	42T1311	R	**

表 42. パーツ・リスト - 全体 (続き)

番号	FRU	FRU 番号	RoHS ID	CRU ID
11	SATA ハードディスク、250 GB, 9.5 mm、5,400 rpm HGST • 6457-CTO, BFx, BJx, BXx • 6458-CTO • 6459-CTO • 6460-CTO • 6461-CTO • 6463-CTO • 6464-CTO • 6465-CTO • 6466-CTO • 6467-CTO • 6468-CTO • 6470-CTO • 6471-CTO	42T1471	R	**
11	SATA ハードディスク、60 GB、9.5 mm、7,200 rpm • 6463-CTO • 6464-CTO • 6465-CTO, 53x • 6466-CTO • 6467-CTO • 6468-CTO • 6471-CTO			
	HGST OP	42T1483	R	**
	Seagate	39T2795	R	**
11	SATA ハードディスク、100 GB、9.5 mm、7,200 rpm • 6457-CTO, 4Jx, 54x, 57x, 5Fx, 5Gx, 5Kx, 6Dx, 76x, 77x, 78x, 79x, 7Px, 7Qx, 7Rx, 7Sx, 7Yx, 82x, 85x, 87x, 8Fx, 8Gx, 8Hx, 8Kx, 8Lx, DSx, • 6458-CTO, 4Jx, 5Kx • 6459-CTO, 55x, 5Jx • 6460-CTO, 46x, 5Hx, 67x, 69x, 6Bx, 6Xx, 6Yx, 72x, 73x, 7Fx, 7Gx, 8Tx, 8Ux, C5x, DTx • 6461-CTO, 63x • 6462-CTO, 63x • 6463-CTO, 9Sx • 6464-CTO • 6465-CTO, 52x, 9Ux • 6466-CTO • 6467-CTO • 6468-CTO • 6470-CTO, 56x • 6471-CTO			
	HGST OP	42T1485	R	**
	Seagate	39T2799	R	**

表 42. パーツ・リスト - 全体 (続き)

番号	FRU	FRU 番号	RoHS ID	CRU ID
11	SATA ハードディスク、160 GB、9.5 mm、7,200 rpm • 6457-CTO, 62x, 63x, 7Mx, 7Wx, 7Zx, 86x, 88x, 89x, 8Jx, 8Vx, 8Wx, 8Yx, 8Zx, BBx, BKx, BPx, BYx, BZx, CTx, CXx • 6458-CTO, BMx • 6459-CTO, DLx • 6460-CTO, 8Vx, 8Wx, 8Yx, 8Zx, C7x, CJx, CMx, D8x, DBx, DDx, DMx, DVx • 6461-CTO • 6462-CTO • 6463-CTO • 6464-CTO • 6465-CTO, 62x, 63x, 9Qx • 6466-CTO • 6467-CTO • 6468-CTO • 6470-CTO, BVx, BWx • 6471-CTO			
	HGST	42T1461	R	**
	Seagate	42T1439	R	**
11	SATA ハード・ディスク、200 GB、9.5 mm、7,200 rpm (FDE) HGST • 6457-CTO, 7Vx, 7Xx, 83x, 84x, B7x, BLx, BQx • 6458-CTO, BNx • 6459-CTO, 8Ax, CDx, CEx • 6460-CTO, 8Bx, 8Xx, DGx, DHx, DPx, DQx • 6461-CTO • 6462-CTO • 6463-CTO • 6464-CTO • 6465-CTO • 6466-CTO • 6467-CTO • 6468-CTO • 6470-CTO, BTx, BUx, D3x, D4x • 6471-CTO	42T1463	R	**

表 42. パーツ・リスト - 全体 (続き)

番号	FRU	FRU 番号	RoHS ID	CRU ID
12	1.8 インチ - 2.5 インチのストレージ・コンバーター • 6457-CTO • 6458-CTO • 6459-CTO • 6460-CTO, DJx, DNx, DRx • 6461-CTO • 6462-CTO • 6463-CTO • 6464-CTO • 6465-CTO • 6466-CTO • 6467-CTO • 6468-CTO • 6470-CTO • 6471-CTO	42W7888	R	**
13	SATA ソリッド・ステート・ドライブ、64 GB、9 mm、Samsung 880X • 6457-CTO • 6458-CTO • 6459-CTO • 6460-CTO, DJx, DNx, DRx • 6461-CTO • 6462-CTO • 6463-CTO • 6464-CTO • 6465-CTO • 6466-CTO • 6467-CTO • 6468-CTO • 6470-CTO • 6471-CTO	42T1896	R	**

表 42. パーツ・リスト - 全体 (続き)

番号	FRU	FRU 番号	RoHS ID	CRU ID
14	バッテリー・パック、リチウム・イオン (6 セル) • 6457-CTO, 42x, 44x, 45x, 47x, 49x, 4Dx, 4Hx, 4Lx, 4Sx, 4Ux, 4Wx, 4Zx, 5Mx, 5Nx, 5Px, 5Qx, 5Rx, 5Sx, 6Ex, 6Nx, 76x, 77x, 78x, 79x, 7Bx, 7Kx, 7Lx, 7Mx, 7Px, 7Qx, 7Rx, 7Sx, 7Ux, 84x, 88x, 8Fx, 8Gx, 95x, 96x, 97x, B3x, B5x, B6x, BEx, BFx, BGx, BHx, BYx, CRx, CSx, CVx, CWx, DXx, DYx, DZx, E2x, E3x • 6458-CTO, 4Ux, B8x, B9x • 6459-CTO, 48x, 4Ax, 4Mx, 55x, 8Ex, C8x, C9x, CAx, DKx • 6460-CTO, 46x, 4Nx, 4Px, 4Qx, 4Rx, 64x, 65x, 66x, 68x, 6Ax, 6Cx, 6Tx, 6Ux, 6Vx, 6Wx, 6Xx, 6Yx, 72x, 75x, 7Ex, 7Fx, 8Mx, 8Nx, 8Px, 8Qx, 8Rx, 8Sx, 8Tx, 8Ux, 8Yx, 8Zx, 92x, 93x, 94x, AMx, C5x, CFx, CGx, CHx, CKx, CLx, D5x, D6x, D7x, D8x, D9x, DAx, DBx, DCx, DDx, DFx, DMx, DNx, DPx, DQx, DRx, DTx, DWx • 6461-CTO, 62x • 6462-CTO, 62x • 6463-CTO, 43x, 46x, 4Ax, 4Bx, 4Cx, 4Ex, 4Hx, 4Lx, 4Qx, 4Rx, 4Sx, 4Tx, 4Ux, 4Vx, 4Wx, 4Xx, 4Yx, 5Bx, 5Ex, 5Fx, 5Gx, 5Hx, 5Jx, 5Kx, 5Lx, 5Mx, 5Nx, 5Px, 5Tx, 5Qx, 5Ux, 5Rx, 5Sx, 5Xx, 68x, 69x, 6Ax, 94x, 97x, 98x, 99x, 9Ax, 9Ex, 9Fx, 9Lx, 9Vx, 9Wx, 9Xx • 6464-CTO, 4Yx, 9Cx • 6465-CTO, 44x, 45x, 53x, 54x, 57x, 5Yx, 5Zx, 62x, 63x, 9Jx, 9Tx, 9Ux, 9Qx • 6466-CTO, 47x, 4Px, 55x, 58x, 5Dx, 5Vx, 5Wx, 64x, 65x, 66x, 67x, 95x, 96x, 9Mx, 9Nx, 9Px, 9Yx • 6467-CTO, 56x • 6468-CTO, 56x • 6470-CTO, 4Fx, 4Gx, 7Nx, B2x, B4x, BCx, BDx, CPx, CQx • 6471-CTO, 42x, 4Gx, 92x, 93x			
	Sanyo	42T4504	R	*
	Panasonic	92P1139	R	*
	Sony	92P1141	R	*
14	バッテリー・パック、リチウム・イオン (9 セル) • 6457-CTO, 4Bx, 4Cx, 4Jx, 4Tx, 4Xx, 52x, 54x, 57x, 58x, 5Cx, 5Ex, 5Fx, 5Gx, 5Kx, 6Dx, 6Fx, 6Gx, 6Hx, 6Jx, 6Kx, 6Lx, 6Px, 7Ax, 7Cx, 7Dx, 7Tx, 7Vx, 7Wx, 7Xx, 7Yx, 7Zx, 82x, 83x, 85x, 86x, 87x, 89x, 8Hx, 8Jx, 8Kx, 8Lx, 98x, B7x, BAx, BBx, BJx, BKx, BLx, BPx, BQx, BXx, BZx, CTx, CUx, CXx, CYx, DSx • 6458-CTO, 4Jx, 5Kx, 6Qx, BMx, BNx • 6459-CTO, 5Bx, 5Dx, 5Jx, 8Ax, 8Dx, CBx, CCx, CDx, CEx, DLx • 6460-CTO, 5Hx, 67x, 69x, 6Bx, 6Zx, 73x, 74x, 7Gx, 7Hx, 7Jx, 8Bx, 8Cx, 8Vx, 8Wx, 8Xx, C7x, CJx, CMx, CNx, DEx, DGx, DHx, DJx, DVx • 6461-CTO, 63x • 6462-CTO, 63x • 6463-CTO, 4Jx, 9Bx, 9Rx, 9Sx • 6464-CTO, 4Jx, 9Dx • 6465-CTO, 52x • 6466-CTO • 6467-CTO • 6468-CTO • 6470-CTO, 56x, BRx, BSx, BTx, BUx, BVx, BWx, CZx, D2x, D3x, D4x • 6471-CTO			
	Sanyo	42T4511	R	*
	Panasonic	92P1133	R	*

表 42. パーツ・リスト - 全体 (続き)

番号	FRU	FRU 番号	RoHS ID	CRU ID
15	USB サブカード (Iida)	42W7763	R	N
	USB サブカード (Foxconn)	41W1499	R	N
16	DVD ドライブ、9.5 mm • 6463-CTO • 6464-CTO • 6465-CTO, 54x • 6466-CTO • 6467-CTO • 6468-CTO • 6471-CTO			
	HLDS (GDR-80887N-C2 UBSS)	39T2683	R	*
	PCC (UJDA775DVD UBSS)	39T2681	R	*
16	DVD/CD-RW コンボ・ドライブ、9.5 mm • 6457-CTO, 4Lx, 4Sx, 4Ux, 4Zx, 5Mx, 5Nx, 5Px, 5Qx, 5Rx, 5Sx, 6Ex, 6Nx, 7Kx, 94x, 96x, 9Rx, 9Xx, B3x, BGx • 6458-CTO, 4Ux • 6460-CTO, 92x, 93x • 6461-CTO, 62x • 6462-CTO, 62x • 6463-CTO, 4Ax, 4Bx, 4Cx, 4Ex, 4Hx, 4Lx, 4Sx, 4Tx, 4Ux, 4Vx, 4Wx, 4Xx, 4Yx, 5Ex, 5Jx, 5Xx, 68x, 69x, 5Bx, 94x, 9Rx, 9Xx • 6464-CTO, 4Yx • 6465-CTO, 45x • 6466-CTO, 66x, 67x • 6467-CTO, 56x • 6468-CTO, 56x • 6471-CTO, 4Gx			
	HLDS (GCC-4247N-C2 UBSS)	39T2687	R	*
	PCC (UJDA775 UBSS) OP	39T2685	R	*

表 42. パーツ・リスト - 全体 (続き)

番号	FRU	FRU 番号	RoHS ID	CRU ID
16	DVD-RAM/RW ドライブ、9.5 mm • 6457-CTO, 42x, 44x, 45x, 47x, 49x, 4Bx, 4Cx, 4Dx, 4Hx, 4Jx, 4Tx, 4Wx, 4Xx, 52x, 54x, 57x, 58x, 5Cx, 5Ex, 5Fx, 5Gx, 5Kx, 6Dx, 6Fx, 6Gx, 6Hx, 6Jx, 6Kx, 6Lx, 6Px, 76x, 77x, 78x, 79x, 7Ax, 7Bx, 7Cx, 7Dx, 7Lx, 7Mx, 7Px, 7Qx, 7Rx, 7Sx, 7Tx, 7Ux, 7Vx, 7Wx, 7Xx, 7Yx, 7Zx, 82x, 83x, 84x, 85x, 86x, 87x, 88x, 89x, 8Fx, 8Gx, 8Hx, 8Jx, 8Kx, 8Lx, 95x, 97x, 98x, B5x, B6x, B7x, BAx, BBx, BEx, BFx, BHx, BJx, BKx, BLx, BPx, BQx, BXx, BYx, BZx, CRx, CSx, CTx, CUx, CVx, CWx, CXx, CYx, DSx, DXx, DYx, DZx, E2x, E3x • 6458-CTO, 4Jx, 5Kx, 6Qx, B8x, B9x, BMx, BNx • 6459-CTO, 48x, 4Ax, 4Mx, 55x, 5Bx, 5Dx, 5Jx, 8Ax, 8Dx, 8Ex, C8x, C9x, CAx, CBx, CCx, CDx, CEx, DKx, DLx • 6460-CTO, 46x, 4Nx, 4Px, 4Qx, 4Rx, 5Hx, 64x, 65x, 66x, 67x, 68x, 69x, 6Ax, 6Bx, 6Cx, 6Tx, 6Ux, 6Vx, 6Wx, 6Xx, 6Yx, 6Zx, 72x, 73x, 74x, 75x, 7Ex, 7Fx, 7Gx, 7Hx, 7Jx, 8Bx, 8Cx, 8Mx, 8Nx, 8Px, 8Qx, 8Rx, 8Sx, 8Tx, 8Ux, 8Vx, 8Wx, 8Xx, 8Yx, 8Zx, 94x, AMx, C5x, C7x, CFx, CGx, CHx, CJx, CKx, CLx, CMx, CNx, D5x, D6x, D7x, D8x, D9x, DAx, DBx, DCx, DDx, DEx, DFx, DGx, DHx, DJx, DMx, DNx, DPx, DQx, DRx, DTx, DVx, DWx • 6461-CTO, 63x • 6462-CTO, 63x • 6463-CTO, 43x, 46x, 4Jx, 4Qx, 4Rx, 5Fx, 5Gx, 5Hx, 5Kx, 5Lx, 5Mx, 5Nx, 5Px, 5Qx, 5Rx, 5Sx, 5Tx, 5Ux, 6Ax, 97x, 98x, 99x, 9Ax, 9Bx, 9Ex, 9Fx, 9Lx, 9Sx 9Vx, 9Wx • 6464-CTO, 4Jx, 9Cx, 9Dx • 6465-CTO, 44x, 52x, 53x, 57x, 5Yx, 5Zx, 62x, 63x, 9Jx, 9Tx, 9Ux, 9Qx • 6466-CTO, 47x, 4Px, 55x, 58x, 5Dx, 5Vx, 5Wx, 64x, 65x, 95x, 96x 9Mx, 9Nx, 9Px, 9Yx • 6467-CTO • 6468-CTO • 6470-CTO, 4Fx, 4Gx, 56x, 7Nx, B2x, B4x, BCx, BDx, BRx, BSx, BTx, BUx, BVx, BWx, CPx, CQx, CZx, D2x, D3x, D4x • 6471-CTO, 42x, 92x, 93x			
	HLDS (GSA-U10N UBSS)	39T2829	R	*
	PCC (UJ-852 UBSS) OP	39T2851	R	*
16	トラベル・カバー、9.5 mm • 6457-CTO, xxE, xxJ • 6458-CTO, xxE, xxJ • 6459-CTO, xxE, xxJ • 6460-CTO, xxE, xxJ • 6461-CTO, xxE, xxJ • 6462-CTO, xxE, xxJ • 6463-CTO, xxE, xxJ • 6464-CTO, xxE, xxJ • 6465-CTO, xxE, xxJ • 6466-CTO, xxE, xxJ • 6467-CTO, xxE, xxJ • 6468-CTO, xxE, xxJ • 6470-CTO, xxE, xxJ • 6471-CTO, xxE, xxJ	13N5108	R	*
17	ハードディスク・ドライブ・カバー・アセンブリー	42W2609	R	*

表 42. パーツ・リスト - 全体 (続き)

番号	FRU	FRU 番号	RoHS ID	CRU ID
18	ベース・カバー・アセンブリー 6457			
	全世界 • 6457-CTO, xxA, xxB, xxC, xxE, xxF, xxG, xxH, xxJ, xxK, xxL, xxM, xxP, xxQ, xxS, xxT, xxU, xxY	42W3690	R	N
	台湾 • 6457-CTO, xxV	42W3704	R	N
18	ベース・カバー・アセンブリー 6458			
	全世界 • 6458-CTO, xxA, xxB, xxC, xxE, xxF, xxG, xxH, xxJ, xxK, xxL, xxM, xxP, xxQ, xxS, xxT, xxU, xxY	42W3691	R	N
	台湾 • 6458-CTO, xxV	42W3705	R	N
18	ベース・カバー・アセンブリー 6459			
	全世界 • 6459-CTO, xxA, xxB, xxC, xxE, xxF, xxG, xxH, xxJ, xxK, xxL, xxM, xxP, xxQ, xxS, xxT, xxU, xxY	42W3692	R	N
	台湾 • 6459-CTO, xxV	42W3706	R	N
18	ベース・カバー・アセンブリー 6460			
	全世界 • 6460-CTO, xxA, xxB, xxC, xxE, xxF, xxG, xxH, xxJ, xxK, xxL, xxM, xxP, xxQ, xxS, xxT, xxU, xxY	42W3693	R	N
	台湾 • 6460-CTO, xxV	42W3707	R	N
18	ベース・カバー・アセンブリー 6461			
	全世界 • 6461-CTO, xxA, xxB, xxC, xxE, xxF, xxG, xxH, xxJ, xxK, xxL, xxM, xxP, xxQ, xxS, xxT, xxU, xxY	42W3694	R	N
	台湾 • 6461-CTO, xxV	42W3708	R	N
18	ベース・カバー・アセンブリー 6462			
	全世界 • 6462-CTO, xxA, xxB, xxC, xxE, xxF, xxG, xxH, xxJ, xxK, xxL, xxM, xxP, xxQ, xxS, xxT, xxU, xxY	42W3695	R	N
	台湾 • 6462-CTO, xxV	42W3709	R	N
18	ベース・カバー・アセンブリー 6463			
	全世界 • 6463-CTO, xxA, xxB, xxC, xxE, xxF, xxG, xxH, xxJ, xxK, xxL, xxM, xxP, xxQ, xxS, xxT, xxU, xxY	42W3697	R	N
	台湾 • 6463-CTO, xxV	42W3711	R	N

表 42. パーツ・リスト - 全体 (続き)

番号	FRU	FRU 番号	RoHS ID	CRU ID
18	ベース・カバー・アセンブリー 6464			
	全世界 • 6464-CTO, xxA, xxB, xxC, xxE, xxF, xxG, xxH, xxJ, xxK, xxL, xxM, xxP, xxQ, xxS, xxT, xxU, xxY	42W3698	R	N
	台湾 • 6464-CTO, xxV	42W3712	R	N
18	ベース・カバー・アセンブリー 6465			
	全世界 • 6465-CTO, xxA, xxB, xxC, xxE, xxF, xxG, xxH, xxJ, xxK, xxL, xxM, xxP, xxQ, xxS, xxT, xxU, xxY	42W3699	R	N
	台湾 • 6465-CTO, xxV	42W3713	R	N
18	ベース・カバー・アセンブリー 6466			
	全世界 • 6466-CTO, xxA, xxB, xxC, xxE, xxF, xxG, xxH, xxJ, xxK, xxL, xxM, xxP, xxQ, xxS, xxT, xxU, xxY	42W3700	R	N
	台湾 • 6466-CTO, xxV	42W3714	R	N
18	ベース・カバー・アセンブリー 6467			
	全世界 • 6467-CTO, xxA, xxB, xxC, xxE, xxF, xxG, xxH, xxJ, xxK, xxL, xxM, xxP, xxQ, xxS, xxT, xxU, xxY	42W3701	R	N
	台湾 • 6467-CTO, xxV	42W3715	R	N
18	ベース・カバー・アセンブリー 6468			
	全世界 • 6468-CTO, xxA, xxB, xxC, xxE, xxF, xxG, xxH, xxJ, xxK, xxL, xxM, xxP, xxQ, xxS, xxT, xxU, xxY	42W3696	R	N
	台湾 • 6468-CTO, xxV	42W3716	R	N
18	ベース・カバー・アセンブリー 6470			
	全世界 • 6470-CTO, xxA, xxB, xxC, xxE, xxF, xxG, xxH, xxJ, xxK, xxL, xxM, xxP, xxQ, xxS, xxT, xxU, xxY	42W3702	R	N
	台湾 • 6470-CTO	42W3710	R	N
18	ベース・カバー・アセンブリー 6471			
	全世界 • 6471-CTO, xxA, xxB, xxC, xxE, xxF, xxG, xxH, xxJ, xxK, xxL, xxM, xxP, xxQ, xxS, xxT, xxU, xxY	42W3703	R	N
	台湾 • 6471-CTO, xxV	42W3717	R	N

表 42. パーツ・リスト - 全体 (続き)

番号	FRU	FRU 番号	RoHS ID	CRU ID
19	512 MB DDR2-667 SDRAM SO-DIMM (PC2-5300) カード • 6457-CTO, 4Lx, 4Wx, 4Zx, 5Px, 5Qx, 5Sx • 6459-CTO, 4Mx • 6460-CTO, 4Nx, 4Rx, 68x, 75x • 6463-CTO, 43x, 46x, 4Ax, 4Bx, 4Cx, 4Ex, 4Hx, 4Lx, 4Sx, 4Tx, 4Ux, 4Vx, 4Wx, 5Ex, 5Jx, 5Nx, 6Ax, 94x, 9Vx, 9Wx • 6464-CTO • 6465-CTO, 44x, 45x, 54x • 6466-CTO, 47x, 4Px, 55x, 58x, 5Dx, 5Vx, 67x • 6467-CTO • 6468-CTO • 6470-CTO, 4Gx • 6471-CTO, 42x, 4Gx	40Y8402	R	**
19	1 GB DDR2-667 SDRAM SO-DIMM (PC2-5300) カード • 6457-CTO, 42x, 44x, 47x, 49x, 4Bx, 4Cx, 4Dx, 4Jx, 4Sx, 4Tx, 4Ux, 4Xx, 52x, 54x, 57x, 58x, 5Cx, 5Ex, 5Mx, 5Nx, 5Rx, 6Ex, 6Fx, 6Gx, 6Jx, 6Lx, 6Nx, 6Px, 76x, 77x, 78x, 79x, 7Ax, 7Bx, 7Cx, 7Dx, 7Kx, 7Lx, 7Px, 7Qx, 7Rx, 7Sx, 7Tx, 7Ux, 7Vx, 7Yx, 82x, 83x, 85x, 88x, 87x, 89x, 8Fx, 8Gx, 8Hx, 8Kx, 96x, 97x, 98x, B3x, B5x, B6x, B7x, E3x, BEx, BFx, BGx, BHx, BKx, BXx, CRx, CSx, CUx, CVx, CWx, CYx, DSx • 6458-CTO, 4Jx, 4Ux, 6Qx, B8x, B9x, BMx • 6459-CTO, 48x, 4Ax, 55x, 5Bx, 5Dx, 5Jx, 8Ax, 8Dx, 8Ex, C8x, C9x, CAx, CBx, CCx, CDx, CEx, DKx, DLx • 6460-CTO, 46x, 4Qx, 64x, 65x, 66x, 67x, 69x, 6Ax, 6Bx, 6Cx, 6Tx, 6Ux, 6Vx, 6Wx, 6Xx, 6Yx, 6Zx, 72x, 73x, 7Ex, 7Fx, 7Gx, 7Jx, 8Bx, 8Cx, 8Mx, 8Px, 8Qx, 8Rx, 8Vx, 8Wx, 92x, 93x, 94x, AMx, C5x, C7x, CFx, CGx, CHx, CKx, CLx, CNx, D9x, DEx, DFx, DGx, DHx, DJx, DMx, DNx, DPx, DQx, DRx, DTx, DVx, DWx • 6461-CTO, 62x • 6462-CTO, 62x • 6463-CTO, 4Jx, 4Qx, 4Rx, 4Xx, 4Yx, 5Bx, 5Fx, 5Gx, 5Hx, 5Kx, 5Lx, 5Mx, 5Px, 5Qx, 5Rx, 5Sx, 5Tx, 5Ux, 5Xx, 68x, 69x, 97x, 98x, 99x, 9Ax, 9Bx, 9Ex, 9Fx, 9Lx, 9Rx, 9Sx, 9Xx • 6464-CTO, 4Jx, 4Yx, 9Cx, 9Dx • 6465-CTO, 53x, 57x, 5Yx, 5Zx, 62x, 63x, 9Jx, 9Tx, 9Ux, 9Qx • 6466-CTO, 5Wx, 64x, 65x, 66x, 95x, 96x, 9Mx, 9Nx, 9Px • 6467-CTO, 56x • 6468-CTO, 56x • 6470-CTO, 4Fx, 56x, 7Nx, B2x, B4x, BCx, BDx, BRx, BSx, BTx, BUx, CPx, CQx, CZx, D2x, D3x, D4x • 6471-CTO, 92x, 93x	40Y8403	R	**

表 42. パーツ・リスト - 全体 (続き)

番号	FRU	FRU 番号	RoHS ID	CRU ID
19	2 GB DDR2-667 SDRAM SO-DIMM (PC2-5300) カード • 6457-CTO, 45x, 4Hx, 5Fx, 5Gx, 5Kx, 6Dx, 6Hx, 6Kx, 7Mx, 7Wx, 7Xx, 7Zx, 84x, 86x, 8Jx, 8Lx, 95x, BAx, BBx, BJx, BLx, BPx, BQx, BYx, BZx, CTx, CXx, DXx, DYx, DZx, E2x • 6458-CTO, 5Kx, BNx • 6460-CTO, 4Px, 5Hx, 74x, 7Hx, 8Nx, 8Sx, 8Tx, 8Ux, 8Xx, 8Yx, 8Zx, CJx, CMx, D5x, D6x, D7x, D8x, DAx, DBx, DCx, DDx • 6461-CTO, 63x • 6462-CTO, 63x • 6463-CTO • 6464-CTO • 6465-CTO, 52x • 6466-CTO, 9Yx • 6467-CTO • 6468-CTO • 6470-CTO, BVx, BWx • 6471-CTO	40Y8404	R	**
20	システム・ボード・アセンブリー、インテル GM965、 AMT (アクティブ・マネージメント・テクノロジー) 搭載 • 6463-CTO, 43x, 46x, 4Ax, 4Bx, 4Cx, 4Ex, 4Hx, 4Jx, 4Lx, 4Qx, 4Rx, 4Sx, 4Tx, 4Ux, 4Vx, 4Wx, 4Xx, 4Yx, 5Bx, 5Ex, 5Fx, 5Gx, 5Hx, 5Jx, 5Kx, 5Lx, 5Mx, 5Nx, 5Px, 5Qx, 5Rx, 5Sx, 5Tx, 5Ux, 5Xx, 68x, 69x, 6Ax • 6464-CTO, 4Jx, 4Yx • 6465-CTO, 44x, 45x, 52x, 53x, 54x, 57x, 5Yx, 5Zx, 62x, 63x • 6466-CTO, 47x, 4Px, 55x, 58x, 5Dx, 5Vx, 5Wx, 64x, 65x, 66x, 67x • 6467-CTO, 56x • 6468-CTO, 56x • 6471-CTO, 42x, 4Gx	42W7651	R	N
20	システム・ボード・アセンブリー、インテル GM965、 AMT (アクティブ・マネージメント・テクノロジー) 搭載 • 6463-CTO, 94x, 97x, 98x, 99x, 9Ax, 9Bx, 9Ex, 9Fx, 9Lx, 9Rx, 9Sx, 9Vx, 9Wx, 9Xx • 6464-CTO, 9Cx, 9Dx • 6465-CTO, 9Jx, 9Tx, 9Ux, 9Qx • 6466-CTO, 95x, 96x, 9Mx, 9Nx, 9Px, 9Yx • 6467-CTO • 6468-CTO • 6471-CTO, 92x, 93x	42W7875	R	N

表 42. パーツ・リスト - 全体 (続き)

番号	FRU	FRU 番号	RoHS ID	CRU ID
20	システム・ボード・アセンブリー、nVIDIA NB8M-GS、AMT 搭載 • 6457-CTO, 42x, 44x, 45x, 47x, 49x, 4Bx, 4Cx, 4Dx, 4Hx, 4Jx, 4Lx, 4Sx, 4Tx, 4Ux, 4Wx, 4Xx, 4Zx, 5Mx, 5Nx, 5Px, 5Qx, 5Rx, 5Sx, 6Dx, 6Ex, 6Fx, 6Gx, 6Jx, 6Nx, 6Px, 76x, 77x, 78x, 79x, 7Ax, 7Bx, 7Kx, 7Lx, 7Mx, 7Px, 7Qx, 7Rx, 7Sx, 7Tx, 7Ux, 8Fx, 8Gx, 95x, 96x, 97x, 98x • 6458-CTO, 4Jx, 4Ux, 6Qx • 6459-CTO, 48x, 4Ax, 4Mx, 8Dx, 8Ex • 6460-CTO, 46x, 4Nx, 4Px, 4Qx, 4Rx, 64x, 65x, 66x, 68x, 69x, 6Ax, 6Cx, 6Tx, 6Ux, 6Vx, 6Wx, 6Zx, 72x, 73x, 75x, 7Ex, 7Fx, 7Gx, 7Jx, 8Mx, 8Nx, 8Px, 8Qx, 8Rx, 8Sx, 92x, 93x, 94x, AMx • 6461-CTO, 62x • 6462-CTO, 62x • 6470-CTO, 4Fx, 4Gx, 7Nx	42W7652	R	N
20	システム・ボード・アセンブリー、nVIDIA NB8M-GS、AMT 搭載 • 6457-CTO, B3x, B5x, B6x, B7x, BAx, BBx, BEx, BFx, BGx, BHx, BJx, CRx, CSx, CUx, CVx, CWx, CYx, DSx, DXx, DYx, DZx, E2x, E3x • 6458-CTO, B8x, B9x • 6459-CTO, C8x, C9x, CAx, DKx • 6460-CTO, C5x, CFx, CGx, CHx, CKx, CLx, CNx, D5x, D6x, D7x, D9x, DAx, DCx, DEx, DFx, DGx, DTx, DWx • 6461-CTO • 6462-CTO • 6470-CTO, B2x, B4x, BCx, BDx, CPx, CQx	42W7876	R	N
20	システム・ボード・アセンブリー、nVIDIA NB8P-GL、AMT 搭載 • 6457-CTO, 52x, 54x, 57x, 58x, 5Cx, 5Ex, 5Fx, 5Gx, 5Kx, 6Hx, 6Kx, 6Lx, 7Cx, 7Dx, 7Vx, 7Wx, 7Xx, 7Yx, 7Zx, 82x, 83x, 84x, 85x, 86x, 87x, 88x, 89x, 8Hx, 8Jx, 8Kx, 8Lx • 6458-CTO, 5Kx • 6459-CTO, 55x, 5Bx, 5Dx, 5Jx, 8Ax • 6460-CTO, 5Hx, 67x, 6Bx, 6Xx, 6Yx, 74x, 7Hx, 8Bx, 8Cx, 8Vx, 8Wx, 8Xx, 8Tx, 8Ux, 8Yx, 8Zx • 6461-CTO, 63x • 6462-CTO, 63x • 6470-CTO, 56x	42W7653	R	N
20	システム・ボード・アセンブリー、nVIDIA NB8P-GL、AMT 搭載 • 6457-CTO, BKx, BLx, BPx, BQx, BXx, BYx, BZx, CTx, CXx • 6458-CTO, BMx, BNx • 6459-CTO, CBx, CCx, CDx, CEx, DLx • 6460-CTO, C7x, CJx, CMx, D8x, DBx, DDx, DHx, DJx, DMx, DNx, DPx, DQx, DRx, DVx • 6461-CTO • 6462-CTO • 6470-CTO, BRx, BSx, BTx, BUx, BVx, BWx, CZx, D2x, D3x, D4x	42W7877	R	N

表 42. パーツ・リスト - 全体 (続き)

番号	FRU	FRU 番号	RoHS ID	CRU ID
21	CPU アセンブリー、インテル Core 2 Duo プロセッサー T7100 (1.8 GHz) • 6457-CTO, 4Tx, 4Zx, 5Px, 5Qx • 6458-CTO • 6459-CTO • 6460-CTO, 4Rx, 64x, 6Tx, 6Ux, 6Vx • 6461-CTO • 6462-CTO • 6463-CTO, 46x, 4Ax, 4Bx, 4Cx, 4Ex, 4Lx, 4Sx, 4Tx, 5Ex, 5Fx, 5Jx, 5Kx, 5Xx • 6464-CTO • 6465-CTO, 45x, 54x, 57x • 6466-CTO, 47x, 55x, 58x, 5Dx • 6467-CTO • 6468-CTO • 6470-CTO • 6471-CTO, 4Gx	42W7654	R	N
21	CPU アセンブリー、インテル Core 2 Duo プロセッサー T7250 (2.0 GHz) • 6457-CTO, 7Kx, 7Ux • 6458-CTO • 6459-CTO, 8Ex • 6460-CTO, 8Mx, 8Px, 8Qx, 8Rx • 6461-CTO • 6462-CTO • 6463-CTO, 5Nx, 5Px, 5Qx, 5Rx, 5Sx, 5Tx, 5Ux, 6Ax • 6464-CTO • 6465-CTO, 5Yx, 5Zx • 6466-CTO, 5Vx, 5Wx, 64x, 65x • 6467-CTO • 6468-CTO • 6470-CTO, 7Nx • 6471-CTO	42W7847	R	N

表 42. パーツ・リスト - 全体 (続き)

番号	FRU	FRU 番号	RoHS ID	CRU ID
21	CPU アセンブリー、インテル Core 2 Duo プロセッサー T7300 (2.0 GHz) • 6457-CTO, 42x, 44x, 45x, 4Dx, 4Hx, 4Jx, 4Lx, 4Sx, 4Ux, 4Wx, 5Mx, 5Nx, 5Rx, 5Sx, 6Ex, 6Fx, 6Nx, 77x, 78x, 79x, 96x • 6458-CTO, 4Jx, 4Ux • 6459-CTO, 4Mx • 6460-CTO, 46x, 4Nx, 65x, 66x, 68x, 69x, 6Ax, 6Cx, 6Wx, 75x, 7Ex • 6461-CTO, 62x • 6462-CTO, 62x • 6463-CTO, 43x, 4Hx, 4Jx, 4Ux, 4Vx, 4Wx, 4Xx, 4Yx, 5Bx, 5Gx, 5Hx, 5Lx, 5Mx, 69x • 6464-CTO, 4Jx, 4Yx • 6465-CTO, 44x • 6466-CTO, 4Px • 6467-CTO, 56x • 6468-CTO, 56x • 6470-CTO, 4Gx • 6471-CTO, 42x	42W7655	R	N
21	CPU アセンブリー、インテル Core 2 Duo プロセッサー T7500 (2.2 GHz) • 6457-CTO, 47x, 49x, 4Bx, 4Cx, 4Xx, 52x, 54x, 5Ex, 6Dx, 6Gx, 6Hx, 6Jx, 6Px, 76x, 7Ax, 7Bx, 7Cx, 7Lx, 7Px, 7Qx, 7Rx, 7Sx, 7Yx, 82x, 85x, 87x, 8Fx, 8Gx, 8Hx, 8Kx, 97x, 98x • 6458-CTO, 6Qx • 6459-CTO, 48x, 4Ax • 6460-CTO, 4Px, 4Qx, 67x, 6Bx, 6Xx, 6Yx, 6Zx, 72x, 73x, 7Fx, 7Gx, 7Jx, 8Nx, 8Sx • 6461-CTO • 6462-CTO • 6463-CTO, 4Qx, 68x • 6464-CTO • 6465-CTO, 53x, 62x, 63x • 6466-CTO • 6467-CTO • 6468-CTO • 6470-CTO, 4Fx • 6471-CTO	42W7656	R	N

表 42. パーツ・リスト - 全体 (続き)

番号	FRU	FRU 番号	RoHS ID	CRU ID
21	CPU アセンブリー、インテル Core 2 Duo プロセッサー T7500 (2.2 GHz) G-0 ステップ • 6457-CTO, 47x, 49x, 4Bx, 4Cx, 4Xx, 52x, 54x, 5Ex, 6Dx, 6Gx, 6Hx, 6Jx, 6Px, 76x, 7Ax, 7Bx, 7Cx, 7Lx, 7Px, 7Qx, 7Rx, 7Sx, 7Yx, 82x, 85x, 87x, 8Fx, 8Gx, 8Hx, 8Kx, 97x, 98x • 6458-CTO, 6Qx • 6459-CTO, 48x, 4Ax • 6460-CTO, 4Px, 4Qx, 67x, 6Bx, 6Xx, 6Yx, 6Zx, 72x, 73x, 7Fx, 7Gx, 7Jx, 8Nx, 8Sx • 6461-CTO • 6462-CTO • 6463-CTO, 4Qx, 68x • 6464-CTO • 6465-CTO, 53x, 62x, 63x • 6466-CTO • 6467-CTO • 6468-CTO • 6470-CTO, 4Fx • 6471-CTO	42W7849	R	N
21	CPU アセンブリー、インテル Core 2 Duo プロセッサー T7700 (2.4 GHz) • 6457-CTO, 57x, 58x, 5Cx, 5Fx, 5Gx, 5Kx, 6Hx, 6Kx, 6Lx, 7Dx, 7Tx, 7Vx, 7Wx, 7Zx, 84x, 86x, 8Jx, 8Lx • 6458-CTO, 5Kx • 6459-CTO, 55x, 5Bx, 5Dx, 5Jx • 6460-CTO, 5Hx, 74x, 7Hx, 8Tx, 8Ux, 8Vx, 8Wx, 8Xx • 6461-CTO, 63x • 6462-CTO, 63x • 6463-CTO, 4Rx • 6464-CTO • 6465-CTO, 52x • 6466-CTO • 6467-CTO • 6468-CTO • 6470-CTO, 56x • 6471-CTO	42W7657	R	N

表 42. パーツ・リスト - 全体 (続き)

番号	FRU	FRU 番号	RoHS ID	CRU ID
21	CPU アセンブリー、インテル Core 2 Duo プロセッサー T7700 (2.4 GHz) G-0 ステップ • 6457-CTO, 57x, 58x, 5Cx, 5Fx, 5Gx, 5Kx, 6Hx, 6Kx, 6Lx, 7Dx, 7Tx, 7Vx, 7Wx, 7Zx, 84x, 86x, 8Jx, 8Lx, 95x • 6458-CTO, 5Kx • 6459-CTO, 55x, 5Bx, 5Dx, 5Jx • 6460-CTO, 5Hx, 74x, 7Hx, 8Tx, 8Ux, 8Vx, 8Wx, 8Xx, 8Yx, 8Zx • 6461-CTO, 63x • 6462-CTO, 63x • 6463-CTO, 4Rx • 6464-CTO • 6465-CTO, 52x • 6466-CTO • 6467-CTO • 6468-CTO • 6470-CTO, 56x • 6471-CTO	42W7850	R	N
21	CPU アセンブリー、インテル Core 2 Duo プロセッサー T7800 (2.6 GHz) • 6457-CTO, 7Mx, 7Xx, 83x, 88x, 89x • 6458-CTO • 6459-CTO, 8Ax, 8Dx • 6460-CTO, 8Bx, 8Cx • 6461-CTO • 6462-CTO • 6463-CTO • 6464-CTO • 6465-CTO • 6466-CTO • 6467-CTO • 6468-CTO • 6470-CTO • 6471-CTO	42W7848	R	N

表 42. パーツ・リスト - 全体 (続き)

番号	FRU	FRU 番号	RoHS ID	CRU ID
21	CPU アセンブリー、インテル Core 2 Duo プロセッサー T8100 (2.1 GHz) • 6457-CTO, B3x, B5x, BEx, BGx, BHx • 6458-CTO • 6459-CTO, C8x • 6460-CTO, D5x, D7x, D9x, DCx, CFx, DWx • 6461-CTO • 6462-CTO • 6463-CTO, 94x, 97x, 98x, 99x, 9Ax, 9Lx, 9Vx, 9Xx • 6464-CTO, 9Cx • 6465-CTO, 9Jx, 9Tx • 6466-CTO, 95x, 96x, 9Mx, 9Nx, 9Px, 9Yx • 6467-CTO • 6468-CTO • 6470-CTO, B2x, B4x • 6471-CTO, 92x, 93x	42W7881	R	N
21	CPU アセンブリー、インテル Core 2 Duo プロセッサー T8300 (2.4 GHz) • 6457-CTO, B6x, CRx, CSx, CUx, CVx, CWx, CYx, DXx, DZx, E2x • 6458-CTO • 6459-CTO, C9x, CAx, DKx, DLx • 6460-CTO, C5x, CGx, CHx, CKx, CLx, CNx, D6x, DAx, DEx, DFx, DTx • 6461-CTO • 6462-CTO • 6463-CTO, 9Bx, 9Ex, 9Fx, 9Rx, 9Wx • 6464-CTO, 9Dx • 6465-CTO, 9Ux, 9Qx • 6466-CTO • 6467-CTO • 6468-CTO • 6470-CTO, BCx, BDx, CPx, CQx • 6471-CTO	42W7880	R	N

表 42. パーツ・リスト - 全体 (続き)

番号	FRU	FRU 番号	RoHS ID	CRU ID
21	CPU アセンブリー、インテル Core 2 Duo プロセッサー T9300 (2.5 GHz) • 6457-CTO, B7x, BAx, BBx, BFx, BJx, BKx, CTx, CXx, DSx, DYx, E3x • 6458-CTO, B8x, BMx • 6459-CTO, CBx, CCx • 6460-CTO, C7x, CJx, CMx, D8x, DBx, DDx, DGx, DMx, DNx, DVx • 6461-CTO • 6462-CTO • 6463-CTO, 9Sx • 6464-CTO • 6465-CTO • 6466-CTO • 6467-CTO • 6468-CTO • 6470-CTO, BRx, BSx, BVx, BWx, CZx, D2x • 6471-CTO	42W7879	R	N
21	CPU アセンブリー、インテル Core 2 Duo プロセッサー T9500 (2.6 GHz) • 6457-CTO, BLx, BPx, BQx, BXx, BYx, BZx • 6458-CTO, B9x, BNx • 6459-CTO, CDx, CEx • 6460-CTO, DHx, DJx, DPx, DQx, DRx • 6461-CTO • 6462-CTO • 6463-CTO • 6464-CTO • 6465-CTO • 6466-CTO • 6467-CTO • 6468-CTO • 6470-CTO, BTx, BUx, D3x, D4x • 6471-CTO	42W7878	R	N

表 42. パーツ・リスト - 全体 (続き)

番号	FRU	FRU 番号	RoHS ID	CRU ID
22	PC カード/ExpressCard スロット • 6457-CTO, 42x, 44x, 45x, 47x, 49x, 4Bx, 4Cx, 4Dx, 4Jx, 4Lx, 4Sx, 52x, 54x, 57x, 58x, 5Cx, 5Gx, 5Mx, 5Px, 5Qx, 5Rx, 5Sx, 6Ex, 6Fx, 6Gx, 6Hx, 6Jx, 6Kx, 6Lx, 76x, 78x, 7Ax, 7Cx, 7Dx, 7Kx, 7Lx, 7Mx, 7Px, 7Qx, 7Rx, 7Sx, 7Tx, 7Ux, 7Vx, 7Wx, 7Yx, 7Zx, 82x, 83x, 84x, 85x, 86x, 87x, 88x, 8Fx, 8Gx, 8Hx, 8Jx, 8Kx, 95x, 97x, 98x, B3x, B5x, BAx, BBx, BEx, BFx, BGx, BHx, BPx, BQx, BXx, BYx, DXx, DYx, CRx, CSx, CTx, CUx, CVx, CWx, CXx, CYx, DSx, E2x • 6458-CTO, 4Jx, B8x, B9x • 6459-CTO, 48x, 4Ax, 4Mx, 55x, 5Bx, 5Dx, 5Jx, 8Ax, 8Dx, 8Ex, C8x, C9x, CAx, CBx, CCx, CDx, CEx, DKx, DLx • 6460-CTO, 46x, 4Nx, 4Px, 4Qx, 4Rx, 5Hx, 64x, 65x, 66x, 67x, 68x, 69x, 6Ax, 6Bx, 6Cx, 6Tx, 6Ux, 6Vx, 6Wx, 6Xx, 6Yx, 6Zx, 72x, 73x, 74x, 75x, 7Ex, 7Fx, 7Gx, 7Hx, 7Jx, 8Bx, 8Cx, 8Mx, 8Nx, 8Px, 8Qx, 8Rx, 8Sx, 8Tx, 8Ux, 8Vx, 8Wx, 8Xx, 8Yx, 8Zx, 92x, 93x, 94x, AMx, C5x, C7x, CFx, CGx, CHx, CJx, CKx, CLx, CMx, CNx, D5x, D6x, D7x, D8x, D9x, DAx, DBx, DCx, DDx, DEx, DFx, DGx, DHx, DJx, DMx, DNx, DPx, DQx, DRx, DTx, DVx, DWx • 6461-CTO • 6462-CTO • 6463-CTO, 43x, 46x, 4Ax, 4Bx, 4Cx, 4Ex, 4Jx, 4Lx, 4Qx, 4Rx, 4Sx, 4Tx, 4Ux, 4Vx, 4Wx, 5Ex, 5Fx, 5Gx, 5Hx, 5Mx, 5Nx, 5Px, 5Qx, 5Rx, 5Sx, 5Tx, 5Ux, 5Xx, 68x, 6Ax, 94x, 97x, 98x, 99x, 9Ax, 9Ex, 9Fx, 9Lx, 9Rx, 9Sx, 9Vx, 9Wx • 6464-CTO, 4Jx, 9Cx • 6465-CTO, 44x, 45x, 52x, 54x, 57x, 5Yx, 5Zx, 62x, 63x, 9Jx, 9Tx, 9Ux, 9Qx • 6466-CTO, 447x, 4Px, 55x, 58x, 5Dx, 5Vx, 5Wx, 64x, 65x, 66x, 67x, 95x, 96x, 9Mx, 9Nx, 9Px, 9Yx • 6467-CTO • 6468-CTO • 6470-CTO, 4Fx, 4Gx, 56x, 7Nx, B4x, BCx, BDx, BRx, BSx, BTx, BUx, BVx, BWx, CPx, CQx, CZx, D2x, D3x, D4x • 6471-CTO, 42x, 4Gx, 92x, 93x	42X3827	R	N

表 42. パーツ・リスト - 全体 (続き)

番号	FRU	FRU 番号	RoHS ID	CRU ID
22	PC カード/Smart Card スロット • 6457-CTO, 4Hx, 4Tx, 4Ux, 4Wx, 4Xx, 4Zx, 5Ex, 5Fx, 5Kx, 5Nx, 6Dx, 6Nx, 6Px, 77x, 79x, 7Bx, 7Xx, 89x, 8Lx, 96x, B6x, B7x, DZx, E3x, BJx, BKx, BLx, BZx • 6458-CTO, 4Ux, 5Kx, 6Qx, BMx, BNx • 6459-CTO • 6460-CTO • 6461-CTO, 62x, 63x • 6462-CTO, 62x, 63x • 6463-CTO, 4Hx, 4Xx, 4Yx, 5Bx, 5Jx, 5Kx, 5Lx, 69x, 9Bx, 9Xx • 6464-CTO, 4Yx, 9Dx • 6465-CTO, 53x • 6466-CTO • 6467-CTO, 56x • 6468-CTO, 56x • 6470-CTO, B2x • 6471-CTO	42X3829	R	N
23	Sierra Wireless EV-DO Wireless WAN Mini PCI Express Adapter • 6457-CTO, 6Gx, 6Jx • 6460-CTO, 7Jx • 6463-CTO • 6464-CTO • 6465-CTO, 53x • 6466-CTO • 6467-CTO • 6468-CTO • 6471-CTO			
	アメリカ合衆国 (Verizon)	42T0929	R	**
	カナダ (Telus)	42T0897	R	**
23	Sierra Wireless MC8775 PCI Express MiniCard • 6457-CTO, 84x, 95x, BAx, BQx, CUx, CYx • 6460-CTO, 6Tx, 6Ux, 73x, 7Gx, 8Px, 8Qx, CNx, D7x, DCx, DGx • 6463-CTO, 5Mx • 6464-CTO • 6465-CTO, 54x • 6466-CTO • 6467-CTO • 6468-CTO • 6471-CTO			
	EMEA および ANZ (Vodafone)	42T0931	R	**
	英国 (Cingular)	42T0933	R	**
	SIM ロック解除	42T0901	R	**

表 42. パーツ・リスト - 全体 (続き)

番号	FRU	FRU 番号	RoHS ID	CRU ID
23	KDDI ワイヤレス WAN モデム・アダプター • 6457-CTO • 6458-CTO • 6459-CTO • 6460-CTO • 6461-CTO • 6462-CTO • 6463-CTO • 6464-CTO • 6465-CTO • 6466-CTO • 6467-CTO • 6468-CTO • 6470-CTO • 6471-CTO	42T0909	R	**
23	インテル Turbo Memory、1GB • 6457-CTO, 5Gx, 6Ex, 6Hx, 6Kx, 7Ax, 7Bx, 7Lx, 7Mx, 7Px, 7Rx, 7Tx, 7Ux, 7Yx, 7Zx, 85x, 86x, 88x, 89x, 8Fx, 8Hx, 8Jx, B7x, BBx, BEx, BFx, BHx, BJx, BLx, BPx, BXx, BYx, BZx, CSx, CTx, CWx, CXx • 6458-CTO, BNx • 6459-CTO, 55x • 6460-CTO, 46x, 4Nx, 4Rx, 66x, 68x, 75x, 8Wx, 8Yx, C5x, C7x, CHx, CJx, CLx, CMx, D8x • 6461-CTO • 6462-CTO • 6463-CTO, 5Hx, 9Bx, 9Fx • 6464-CTO, 9Dx • 6465-CTO, 52x, 63x • 6466-CTO • 6467-CTO • 6468-CTO • 6470-CTO, BVx, BWx • 6471-CTO	42T0907	R	**
24	サーマル・デバイスおよびファン (統合) • 6463 全モデル • 6464 全モデル • 6465 全モデル • 6466 全モデル • 6467 全モデル • 6468 全モデル • 6471 全モデル	42W2823	R	N

表 42. パーツ・リスト - 全体 (続き)

番号	FRU	FRU 番号	RoHS ID	CRU ID
24	サーマル・デバイスおよびファン (別個) • 6457 全モデル • 6458 全モデル • 6459 全モデル • 6460 全モデル • 6461 全モデル • 6462 全モデル • 6470 全モデル	42X4685	R	N
25	パームレスト・アセンブリー、指紋センサーなし、IBM ロゴ付き • 6457-CTO, 42x, 7Ux (xxB, xxC, xxH, xxV 向け) • 6458-CTO • 6459-CTO • 6460-CTO • 6463-CTO • 6464-CTO • 6465-CTO • 6466-CTO • 6467-CTO • 6468-CTO • 6470-CTO • 6471-CTO	42W2958	R	**
25	パームレスト・アセンブリー、指紋センサーなし、ThinkPad ロゴ付き (T シリーズ) • 6457-CTO, 7Px, 7Qx, 7Rx, 7Sx, 8Fx, 8Gx (xxA, xxE, xxF, xxG, xxJ, xxK, xxL, xxM, xxP, xxQ, xxS, xxT, xxU, xxY 向け) • 6458-CTO • 6463-CTO, CTO, 4Cx, 4Ex, 4Wx, 5Ex, 5Fx, 5Jx, 5Kx, 5Px, 5Qx, 5Rx, 5Sx, 5Tx, 5Ux (xxA, xxE, xxF, xxG, xxJ, xxK, xxL, xxM, xxP, xxQ, xxS, xxT, xxU, xxY 向け) • 6464-CTO • 6470-CTO, 4Gx (xxA, xxE, xxF, xxG, xxJ, xxK, xxL, xxM, xxP, xxQ, xxS, xxT, xxU, xxY 向け) • 6471-CTO, 4Gx (xxA, xxE, xxF, xxG, xxJ, xxK, xxL, xxM, xxP, xxQ, xxS, xxT, xxU, xxY 向け)	42W3821	R	**

表 42. パーツ・リスト - 全体 (続き)

番号	FRU	FRU 番号	RoHS ID	CRU ID
25	パームレスト・アセンブリー、指紋センサー付き、IBM ロゴ付き • 6457-CTO, CTO, 44x, 4Bx, 4Cx, 4Lx, 4Tx, 4Ux, 4Wx, 4Xx, 57x, 58x, 5Ex, 5Kx, 5Px, 5Qx, 5Sx, 6Nx, 6Px, 7Kx, 7Lx, 7Tx, 7Vx, 7Wx, 88x, 89x, 8Lx (xxB, xxC, xxH, xxV 向け) • 6458-CTO, 4Ux, 5Kx, 6Qx (xxB, xxC, xxH, xxV 向け) • 6459-CTO, 4Ax, 48x, 4Mx, 55x, 5Bx, 5Dx, 5Jx, 8Ax, 8Dx, 8Ex • 6460-CTO, 46x, 4Nx, 4Px, 4Qx, 4Rx, 5Hx, 64x, 65x, 66x, 67x, 68x, 69x, 6Ax, 6Bx, 6Cx, 6Tx, 6Ux, 6Vx, 6Wx, 6Xx, 6Yx, 6Zx, 72x, 73x, 74x, 75x, 7Ex, 7Fx, 7Gx, 7Hx, 7Jx, 8Bx, 8Cx, 8Mx, 8Nx, 8Px, 8Qx, 8Rx, 8Sx, 8Tx, 8Ux, 8Vx, 8Wx, 8Xx • 6461-CTO, 62x, 63x, 6Sx • 6462-CTO, 62x, 63x, 6Sx • 6463-CTO • 6464-CTO, 4Yx (xxB, xxC, xxH, xxV 向け) • 6465-CTO, 44x, 45x, 52x, 53x, 57x • 6466-CTO, 47x, 4Px, 55x, 58x, 5Dx, 5Vx, 5Wx • 6467-CTO, 56x • 6468-CTO, 56x • 6471-CTO	42W2959	R	**
25	パームレスト・アセンブリー、指紋センサー付き、ThinkPad ロゴ付き (T シリーズ) • 6457-CTO, 42x, 45x, 47x, 49x, 4Dx, 4Hx, 4Jx, 4Sx, 4Ux, 4Xx, 52x, 54x, 5Cx, 5Fx, 5Gx, 5Kx, 5Mx, 5Nx, 5Rx, 6Dx, 6Ex, 6Fx, 6Gx, 6Hx, 6Jx, 6Kx, 6Lx, 6Nx, 6Px, 76x, 77x, 78x, 79x, 7Ax, 7Bx, 7Cx, 7Dx, 7Mx, 7Wx, 7Xx, 7Yx, 7Zx, 82x, 83x, 84x, 85x, 86x, 87x, 8Hx, 8Jx, 8Kx, 8Lx (xxA, xxE, xxF, xxG, xxJ, xxK, xxL, xxM, xxP, xxQ, xxS, xxT, xxU, xxY 向け) • 6458-CTO, 4Jx, 4Ux, 5Kx, 6Mx, 6Qx, 6Rx (xxA, xxE, xxF, xxG, xxJ, xxK, xxL, xxM, xxP, xxQ, xxS, xxT, xxU, xxY 向け) • 6463-CTO, 43x, 46x, 4Ax, 4Bx, 4Hx, 4Jx, 4Lx, 4Qx, 4Rx, 4Sx, 4Tx, 4Ux, 4Vx, 4Xx, 4Yx, 5Bx, 5Gx, 5Hx, 5Lx, 5Mx, 5Nx (xxA, xxE, xxF, xxG, xxJ, xxK, xxL, xxM, xxP, xxQ, xxS, xxT, xxU, xxY 向け) • 6464-CTO, 4Jx, 4Yx (xxA, xxE, xxF, xxG, xxJ, xxK, xxL, xxM, xxP, xxQ, xxS, xxT, xxU, xxY 向け) • 6470-CTO, 4Fx, 56x, 7Nx (xxA, xxE, xxF, xxG, xxJ, xxK, xxL, xxM, xxP, xxQ, xxS, xxT, xxU, xxY 向け) • 6471-CTO, 42x, 43x	42W3822	R	**
26	キーボード (179 ページの『Keyboard (キーボード)』を参照)			
27	トラックポイント・スティック・キャップ	91P9642	R	*
-	熱伝導グリース	91P8835	R	N
-	電話ケーブル、RoHS	91P6915	R	*
-	AC アダプター (182 ページの『AC アダプター』を参照)			

LCD FRU

ThinkPad T61 および T61p (15.4 インチのワイドスクリーン) には、次のタイプの LCD があります。

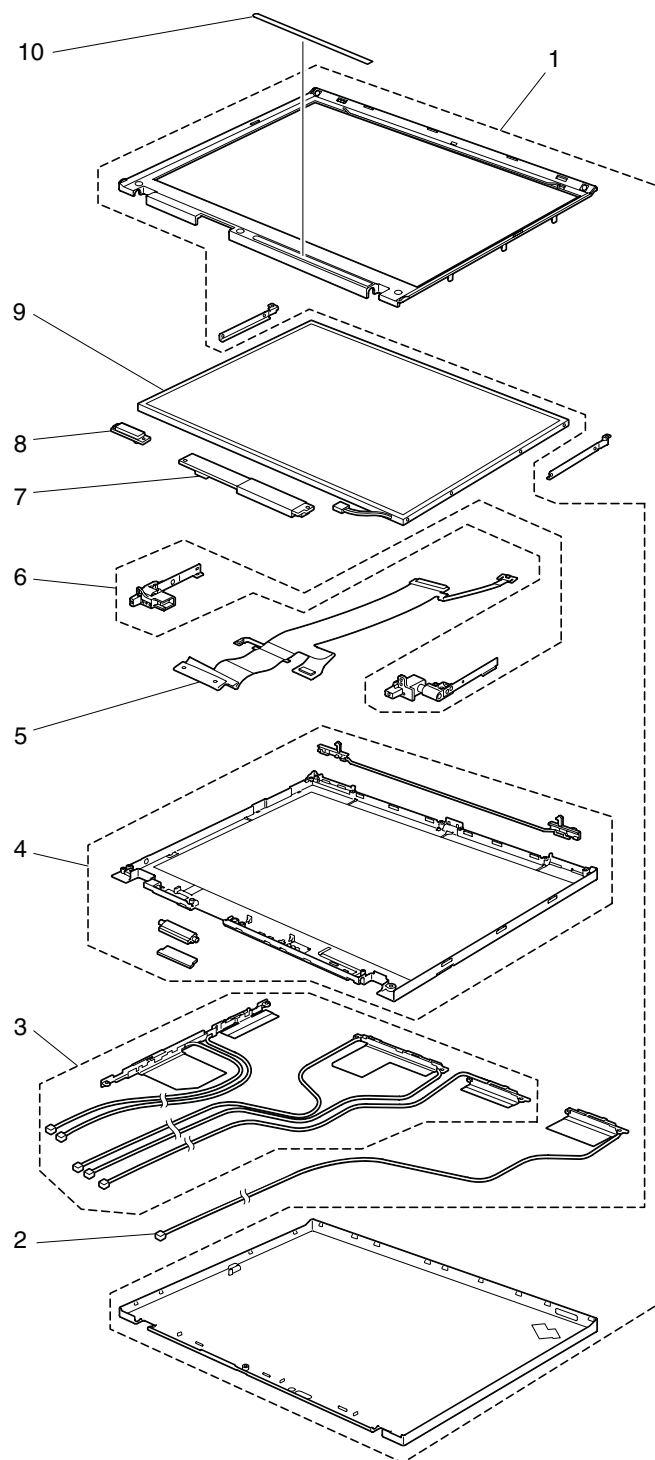
- 169 ページの『15.4 型 WXGA TFT』
- 172 ページの『15.4 型 WSXGA+ TFT』
- 175 ページの『15.4 型 WUXGA TFT』

15.4 型 WXGA TFT

表 43. パーツ・リスト - 15.4 型 WXGA TFT

番号	FRU	FRU 番号	RoHS ID	CRU ID
1	LCD カバー・キット (IBM ロゴ付き) • 6457-CTO, 5Px, 5Qx, 5Sx, 7Kx, 7Ux (xxB, xxC, xxH, xxV 向け) • 6458-CTO • 6459-CTO • 6460-CTO, 64x, 69x, 6Tx, 6Ux, 6Vx, 72x, 7Fx, 8Mx, 8Px, 8Qx, 8Rx • 6461-CTO • 6462-CTO • 6463-CTO, 46x, 4Ax, 4Bx, 4Tx, 4Vx, 4Xx, 4Yx, 5Bx (xxB, xxC, xxH, xxV 向け) • 6464-CTO, 4Yx (xxB, xxC, xxH, xxV 向け) • 6465-CTO, 54x, 57x, 5Yx, 5Zx, 62x, 63x • 6466-CTO, 47x, 4Px, 55x, 58x, 5Dx, 5Vx, 5Wx • 6467-CTO, 56x • 6468-CTO, 56x • 6470-CTO • 6471-CTO	42W3652	R	N
1	LCD カバー・キット (ThinkPad ロゴ付き) (T シリーズ) • 6457-CTO, 5Mx, 5Nx, 5Rx, 6Ex, 6Jx, 76x, 77x (xxA, xxE, xxF, xxG, xxJ, xxK, xxL, xxM, xxP, xxQ, xxS, xxT, xxU, xxY 向け) • 6458-CTO • 6463-CTO, 46x, 4Ax, 4Bx, 4Cx, 4Ex, 4Hx, 4Jx, 4Lx, 4Qx, 4Rx, 4Sx, 4Ux, 4Wx, 4Xx, 4Yx, 5Bx, 5Ex, 5Fx, 5Gx, 5Hx, 5Jx, 5Kx, 5Lx, 5Mx, 5Nx, 5Px, 5Qx, 5Rx, 5Sx, 5Tx, 5Ux (xxA, xxE, xxF, xxG, xxJ, xxK, xxL, xxM, xxP, xxQ, xxS, xxT, xxU, xxY 向け) • 6464-CTO, 4Jx, 4Yx (xxA, xxE, xxF, xxG, xxJ, xxK, xxL, xxM, xxP, xxQ, xxS, xxT, xxU, xxY 向け) • 6470-CTO • 6471-CTO, 4Gx (xxA, xxE, xxF, xxG, xxJ, xxK, xxL, xxM, xxP, xxQ, xxS, xxT, xxU, xxY 向け)	42X3914	R	N
2	UWB アンテナ・アセンブリー • 6457-CTO • 6458-CTO • 6459-CTO • 6460-CTO • 6461-CTO • 6462-CTO • 6463-CTO • 6464-CTO • 6465-CTO • 6466-CTO • 6467-CTO • 6468-CTO • 6470-CTO • 6471-CTO	93P4520	R	N

表 43. パーツ・リスト - 15.4 型 WXGA TFT (続き)

番号	FRU	FRU 番号	RoHS ID	CRU ID
3	ワイヤレス LAN/WAN アンテナ・アセンブリー • 6457-CTO, 6Ex, 6Jx, 7Ux, BEx • 6458-CTO • 6459-CTO • 6460-CTO, 6Tx, 6Ux, 8Px, 8Qx, D7x, DCx • 6461-CTO • 6462-CTO • 6463-CTO, 5Hx, 5Mx, 68x • 6464-CTO • 6465-CTO, 54x, 63x • 6466-CTO • 6467-CTO • 6468-CTO • 6470-CTO • 6471-CTO	93P4516	R	N
3	ワイヤレス LAN アンテナ・アセンブリー • 6457-CTO, 5Mx, 5Nx, 5Px, 5Qx, 5Rx, 5Sx, 6Lx, 76x, 77x, 7Kx, B3x, B5x, B6x, BGx, CRx, CVx, DXx, DZx • 6458-CTO, B8x • 6459-CTO, DKx • 6460-CTO, 64x, 69x, 6Vx, 7Fx, 72x, 8Mx, 8Rx, 92x, 93x, 94x, CFx, CGx, CKx, D5x, D9x, DEx • 6461-CTO • 6462-CTO • 6463-CTO, 46x, 4Ax, 4Bx, 4Cx, 4Ex, 4Hx, 4Jx, 4Lx, 4Qx, 4Rx, 4Sx, 4Tx, 4Ux, 4Vx, 4Wx, 4Xx, 4Yx, 5Bx, 5Ex, 5Fx, 5Gx, 5Jx, 5Kx, 5Lx, 5Nx, 5Px, 5Qx, 5Rx, 5Sx, 5Tx, 5Ux, 5Xx, 69x, 6Ax, 94x, 97x, 98x, 99x, 9Ax, 9Ex, 9Lx, 9Rx, 9Sx • 6464-CTO, 4Jx, 4Yx, 9Cx • 6465-CTO, 57x, 5Yx, 5Zx, 62x, 9Jx, 9Tx, 9Ux, 9Qx • 6466-CTO, 47x, 4Px, 55x, 58x, 5Dx, 5Vx, 5Wx, 64x, 65x, 66x, 67x, 95x, 96x, 9Mx, 9Nx, 9Px, 9Yx • 6467-CTO, 56x • 6468-CTO, 56x • 6470-CTO, B2x • 6471-CTO, 4Gx, 92x, 93x	93P4519	R	N
4	LCD マグネシウム構造フレーム・アセンブリー	42X3916	R	N
5	LCD ケーブル・アセンブリー	93P4513	R	N
6	ヒンジ・アセンブリー			
	Kato	42W3655	R	N
	Reel	42W3656	R	N
7	インバーター・カード (Foxconn)	41W1338	R	N
	インバーター・カード (TW Sumida)	13R1015	R	N

表 43. パーツ・リスト - 15.4 型 WXGA TFT (続き)

番号	FRU	FRU 番号	RoHS ID	CRU ID
8	Bluetooth ドーター・カード (BDC-2) • 6457-CTO, 5Mx, 5Nx, 6Gx, 6Hx, 6Jx, 6Kx, 6Lx, 76x, 77x, 7Ux, B5x, B6x, BEx, BGx, CRx, CVx, DXx, DZx • 6458-CTO, B8x • 6459-CTO, DKx • 6460-CTO, 64x, 69x, 6Tx, 6Ux, 6Vx, 72x, 7Fx, 8Mx, 8Px, 8Qx, 8Rx, 94x, CFx, CGx, CKx, D5x, D7x, D9x, DCx, DEx • 6461-CTO • 6462-CTO • 6463-CTO, 46x, 4Cx, 4Hx, 4Jx, 4Lx, 4Qx, 4Rx, 4Wx, 4Xx, 4Yx, 5Bx, 5Gx, 5Nx, 5Hx, 5Lx, 5Mx, 5Px, 5Tx, 5Qx, 5Ux, 5Rx, 5Sx, 68x, 69x, 6Ax, 97x, 98x, 99x, 9Ax, 9Ex, 9Lx, 9Sx, 9Vx • 6464-CTO, 4Jx, 4Yx, 9Cx • 6465-CTO, 5Yx, 5Zx, 62x, 63x, 9Ux, 9Qx • 6466-CTO, 47x, 4Px, 55x, 58x, 5Dx, 5Vx, 5Wx, 64x, 65x, 95x, 96x, 9Mx, 9Nx, 9Px, 9Yx • 6467-CTO, 56x • 6468-CTO, 56x • 6470-CTO, B2x • 6471-CTO, 92x	39T0497	R	N
9	LCD パネル、15.4 型 WXGA • 6457-CTO, 5Mx, 5Nx, 5Px, 5Qx, 5Rx, 5Sx, 6Ex, 6Jx, 76x, 77x, 7Kx, 7Ux, B3x, B5x, B6x, BEx, BGx, CRx, CVx, DXx, DZx • 6458-CTO, B8x • 6459-CTO, DKx • 6460-CTO, 64x, 69x, 6Tx, 6Ux, 6Vx, 7Fx, 72x, 8Mx, 8Px, 8Qx, 8Rx, 92x, 93x, 94x, CFx, CGx, CKx, D5x, D7x, D9x, DCx, DEx • 6461-CTO • 6462-CTO • 6463-CTO, 46x, 4Ax, 4Bx, 4Cx, 4Ex, 4Hx, 4Jx, 4Lx, 4Qx, 4Rx, 4Sx, 4Tx, 4Ux, 4Vx, 4Wx, 4Xx, 4Yx, 5Bx, 5Ex, 5Fx, 5Gx, 5Hx, 5Jx, 5Kx, 5Lx, 5Mx, 5Nx, 5Px, 5Qx, 5Rx, 5Sx, 5Tx, 5Ux, 5Xx, 68x, 69x, 6Ax, 94x, 97x, 98x, 99x, 9Ax, 9Ex, 9Lx, 9Rx, 9Sx, 9Vx • 6464-CTO, 4Jx, 4Yx, 9Cx • 6465-CTO, 54x, 57x, 5Yx, 5Zx, 62x, 63x, 9Jx, 9Tx, 9Ux, 9Qx • 6466-CTO, 47x, 4Px, 55x, 58x, 5Dx, 5Vx, 5Wx, 64x, 65x, 66x, 67x, 95x, 96x, 9Mx, 9Nx, 9Px, 9Yx • 6467-CTO, 56x • 6468-CTO, 56x • 6470-CTO, B2x • 6471-CTO, 4Gx, 92x, 93x			
	Samsung	42T0323	R	N
	LG	42T0415	R	N
	LG	42T0421	R	N
	AUO	42T0333	R	N
10	クリア・プレート・キット	42W3658	R	N

15.4 型 WSXGA+ TFT

表 44. パーツ・リスト - 15.4 型 WSXGA+ TFT

番号	FRU	FRU 番号	RoHS ID	CRU ID
1	LCD カバー・キット (IBM ロゴ付き) • 6457-CTO, 44x, 4Bx, 4Cx, 4Lx, 4Tx, 4Ux, 4Wx, 4Xx, 4Zx, 6Nx, 6Px, 7Lx, 8Lx (xxB, xxC, xxH, xxV 向け) • 6458-CTO, 4Ux, 6Qx (xxB, xxC, xxH, xxV 向け) • 6459-CTO, 48x, 4Ax, 4Mx, 8Dx, 8Ex • 6460-CTO, 46x, 4Nx, 4Px, 4Qx, 4Rx, 65x, 66x, 68x, 6Ax, 6Cx, 6Wx, 6Zx, 73x, 75x, 7Ex, 7Gx, 7Jx, 8Nx, 8Sx • 6461-CTO, 62x • 6462-CTO, 62x • 6463-CTO, 43x • 6464-CTO • 6465-CTO, 44x, 45x, 52x, 53x • 6466-CTO • 6467-CTO • 6468-CTO • 6470-CTO • 6471-CTO	42W3652	R	N
1	LCD カバー・キット (ThinkPad ロゴ付き) (T シリーズ) • 6457-CTO, 42x, 45x, 47x, 49x, 4Dx, 4Hx, 4Jx, 4Sx, 4Ux, 4Xx, 6Dx, 6Fx, 6Gx, 6Nx, 6Px, 78x, 79x, 7Ax, 7Bx, 7Mx, 7Px, 7Qx, 7Rx, 7Sx, 7Tx, 7Yx, 82x, 85x, 87x, 8Fx, 8Gx, 8Hx, 8Kx, 8Lx (xxA, xxE, xxF, xxG, xxJ, xxK, xxL, xxM, xxP, xxQ, xxS, xxT, xxU, xxY 向け) • 6458-CTO, 4Jx, 4Ux, 6Mx, 6Qx, 6Rx (xxA, xxE, xxF, xxG, xxJ, xxK, xxL, xxM, xxP, xxQ, xxS, xxT, xxU, xxY 向け) • 6463-CTO • 6464-CTO • 6470-CTO, 4Fx, 4Gx, 7Nx (xxA, xxE, xxF, xxG, xxJ, xxK, xxL, xxM, xxP, xxQ, xxS, xxT, xxU, xxY 向け) • 6471-CTO, 42x	42X3914	R	N
2	UWB アンテナ・アセンブリー • 6457-CTO • 6458-CTO • 6459-CTO, 48x, 4Ax, C9x • 6460-CTO • 6461-CTO • 6462-CTO • 6463-CTO • 6464-CTO • 6465-CTO • 6466-CTO • 6467-CTO • 6468-CTO • 6470-CTO, BCx, CPx • 6471-CTO	93P4520	R	N

表 44. パーツ・リスト - 15.4 型 WSXGA+ TFT (続き)

番号	FRU	FRU 番号	RoHS ID	CRU ID
3	ワイヤレス LAN/WAN アンテナ・アセンブリー • 6457-CTO, 6Gx, 6Hx, 6Jx, 6Kx, 7Ax, 7Bx, 7Lx, 7Mx, 7Px, 7Rx, 7Tx, 7Yx, 85x, 8Fx, 8Hx, 95x, 98x, B7x, BAx, BBx, BFx, BHx, BJx, CSx, CUx, CWx, CYx • 6458-CTO • 6459-CTO • 6460-CTO, 46x, 4Nx, 4Rx, 66x, 68x, 73x, 75x, 7Gx, 7Jx, C5x, C7x, CHx, CLx, CNx, DGx • 6461-CTO • 6462-CTO • 6463-CTO, 9Bx, 9Fx • 6464-CTO, 9Dx • 6465-CTO, 52x, 53x • 6466-CTO • 6467-CTO • 6468-CTO • 6470-CTO • 6471-CTO	93P4516	R	N
3	ワイヤレス LAN アンテナ・アセンブリー • 6457-CTO, 42x, 44x, 45x, 47x, 49x, 4Bx, 4Cx, 4Dx, 4Hx, 4Jx, 4Lx, 4Sx, 4Tx, 4Ux, 4Wx, 4Xx, 4Zx, 6Dx, 6Fx, 6Lx, 6Nx, 6Px, 78x, 79x, 7Qx, 7Sx, 82x, 87x, 8Gx, 8Kx, 8Lx, 96x, 97x, BKx, DSx, DYx, E2x, E3x • 6458-CTO, 4Jx, 4Ux, 6Qx, B9x, BMx • 6459-CTO, 48x, 4Ax, 4Mx, 8Dx, 8Ex, C8x, C9x, CAx, DLx • 6460-CTO, 4Px, 4Qx, 65x, 6Ax, 6Cx, 6Wx, 6Zx, 7Ex, 8Nx, 8Sx, AMx, D6x, DAx, DFx, DTx, DVx, DWx • 6461-CTO, 62x • 6462-CTO, 62x • 6463-CTO, 43x, 9Wx, 9Xx • 6464-CTO • 6465-CTO, 44x, 45x • 6466-CTO • 6467-CTO • 6468-CTO • 6470-CTO, 4Gx, 4Fx, 7Nx, B4x, BCx, BDx, CPx, CQx • 6471-CTO, 42x	93P4519	R	N
4	LCD マグネシウム構造フレーム・アセンブリー	42X3916	R	N
5	LCD ケーブル・アセンブリー	93P4513	R	N
6	ヒンジ・アセンブリー (Kato)	42W3655	R	N
	ヒンジ・アセンブリー (Reel)	42W3656	R	N
7	インバーター・カード (Foxconn)	41W1338	R	N
	インバーター・カード (TW Sumida)	13R1015	R	N

表 44. パーツ・リスト - 15.4 型 WSXGA+ TFT (続き)

番号	FRU	FRU 番号	RoHS ID	CRU ID
8	Bluetooth ドーター・カード (BDC-2) • 6457-CTO, 42x, 44x, 45x, 47x, 49x, 4Bx, 4Cx, 4Hx, 4Jx, 4Lx, 4Tx, 4Ux, 4Wx, 4Xx, 6Dx, 6Fx, 6Gx, 6Nx, 6Px, 78x, 79x, 7Ax, 7Bx, 7Lx, 7Mx, 7Px, 7Qx, 7Rx, 7Sx, 7Tx, 7Yx, 82x, 85x, 87x, 8Fx, 8Gx, 8Hx, 8Kx, 8Lx, 95x, 96x, 97x, 98x, B7x, BAx, BBx, BFx, BHx, BJx, BKx, CSx, CUx, CWx, CYx, DYx, DSx, E2x, E3x • 6458-CTO, 4Jx, 4Ux, 6Qx, B9x, BMx • 6459-CTO, 48x, 4Ax, 4Mx, 8Dx, 8Ex, C8x, C9x, CAx, DLx • 6460-CTO, 46x, 4Nx, 4Px, 4Qx, 65x, 66x, 68x, 6Ax, 6Cx, 6Wx, 6Zx, 73x, 75x, 7Ex, 7Gx, 7Jx, 8Nx, 8Sx, AMx, C5x, C7x, CHx, CLx, CNx, D6x, DAx, DFx, DGx, DTx, DVx, DWx • 6461-CTO, 62x • 6462-CTO, 62x • 6463-CTO, 43x, 9Bx, 9Fx, 9Wx, 9Xx • 6464-CTO, 9Dx • 6465-CTO, 52x, 53x • 6466-CTO • 6467-CTO • 6468-CTO • 6470-CTO, 7Nx, B4x, BCx, BDx, CPx, CQx • 6471-CTO	39T0497	R	N
9	LCD パネル、15.4 型 WSXGA • 6457-CTO, 42x, 44x, 45x, 47x, 49x, 4Bx, 4Cx, 4Dx, 4Hx, 4Jx, 4Lx, 4Sx, 4Tx, 4Ux, 4Wx, 4Xx, 4Zx, 6Dx, 6Fx, 6Gx, 6Nx, 6Px, 78x, 79x, 7Ax, 7Bx, 7Lx, 7Mx, 7Px, 7Qx, 7Rx, 7Sx, 7Tx, 7Yx, 82x, 85x, 87x, 8Fx, 8Gx, 8Hx, 8Kx, 8Lx, 95x, 96x, 97x, 98x, B7x, BAx, BBx, BFx, BHx, BJx, BKx, CSx, CUx, CWx, CYx, DYx, DSx, E2x, E3x • 6458-CTO, 4Jx, 4Ux, 6Qx, B9x, BMx • 6459-CTO, 48x, 4Ax, 4Mx, 8Dx, 8Ex, C8x, C9x, CAx, DLx • 6460-CTO, 46x, 4Nx, 4Px, 4Qx, 4Rx, 65x, 66x, 68x, 6Ax, 6Cx, 6Wx, 6Zx, 73x, 75x, 7Ex, 7Gx, 7Jx, 8Nx, 8Sx, AMx, C5x, C7x, CHx, CLx, CNx, D6x, DAx, DFx, DGx, DTx, DVx, DWx • 6461-CTO, 62x • 6462-CTO, 62x • 6463-CTO, 43x, 9Bx, 9Fx, 9Wx, 9Xx • 6464-CTO, 9Dx • 6465-CTO, 44x, 45x, 52x, 53x • 6466-CTO • 6467-CTO • 6468-CTO • 6470-CTO, 4Fx, 4Gx, 7Nx, B4x, BCx, BDx, CPx, CQx • 6471-CTO, 42x			
	Samsung	42X4641	R	N
	LG	42T0417	R	N
	LG	42T0423	R	N
10	クリア・プレート・キット	42W3658	R	N

15.4 型 WUXGA TFT

表 45. パーツ・リスト - 15.4 型 WUXGA TFT

番号	FRU	FRU 番号	RoHS ID	CRU ID
1	LCD カバー・キット (IBM ロゴ付き) • 6457-CTO, 57x, 58x, 5Ex, 5Kx, 7Lx, 7Ux, 7Vx, 7Wx, 88x, 89x (xxB, xxC, xxH, xxV 向け) • 6458-CTO, 5Kx (xxB, xxC, xxH, xxV 向け) • 6459-CTO, 5Bx, 5Dx, 5Jx, 8Ax • 6460-CTO, 5Hx, 67x, 6Bx, 6Xx, 6Yx, 74x, 7Hx, 8Bx, 8Cx, 8Tx, 8Ux, 8Vx, 8Wx, 8Xx • 6461-CTO • 6462-CTO • 6463-CTO • 6464-CTO • 6465-CTO • 6466-CTO • 6467-CTO • 6468-CTO • 6470-CTO • 6471-CTO	42W3652	R	N
1	LCD カバー・キット (ThinkPad ロゴ付き) (T シリーズ) • 6457-CTO, 52x, 54x, 58x, 5Cx, 5Fx, 5Gx, 5Kx, 6Hx, 6Kx, 6Lx, 7Cx, 7Dx (xxA, xxE, xxF, xxG, xxJ, xxK, xxL, xxM, xxP, xxQ, xxS, xxT, xxU, xxY 向け) • 6458-CTO, 5Kx (xxA, xxE, xxF, xxG, xxJ, xxK, xxL, xxM, xxP, xxQ, xxS, xxT, xxU, xxY 向け) • 6463-CTO • 6464-CTO • 6465-CTO • 6466-CTO • 6467-CTO • 6468-CTO • 6470-CTO, 56x (xxA, xxE, xxF, xxG, xxJ, xxK, xxL, xxM, xxP, xxQ, xxS, xxT, xxU, xxY 向け) • 6471-CTO	42X3914	R	N

表 45. パーツ・リスト - 15.4 型 WUXGA TFT (続き)

番号	FRU	FRU 番号	RoHS ID	CRU ID
2	UWB アンテナ・アセンブリー • 6457-CTO, 5Cx, 6Hx, 6Kx, 83x • 6458-CTO • 6459-CTO, 5Bx, 5Dx, 8Ax, CBx, CDx • 6460-CTO • 6461-CTO • 6462-CTO • 6463-CTO • 6464-CTO • 6465-CTO • 6466-CTO • 6467-CTO • 6468-CTO • 6470-CTO, BRx, BTx, CZx, D3x • 6471-CTO	93P4520	R	N
3	ワイヤレス LAN/WAN アンテナ・アセンブリー • 6457-CTO, 5Gx, 6Hx, 6Kx, 7Zx, 84x, 86x, 88x, 89x, 8Jx, BLx, BPx, BQx, BXx, BYx, BZx, CTx, CXx • 6458-CTO, BNx • 6459-CTO, 55x • 6460-CTO, 8Wx, 8Yx, CJx, CMx, D8x • 6461-CTO • 6462-CTO • 6463-CTO • 6464-CTO • 6465-CTO • 6466-CTO • 6467-CTO • 6468-CTO • 6470-CTO, BVx, BWx • 6471-CTO	93P4516	R	N

表 45. パーツ・リスト - 15.4 型 WUXGA TFT (続き)

番号	FRU	FRU 番号	RoHS ID	CRU ID
	ワイヤレス LAN アンテナ・アセンブリー • 6457-CTO, 52x, 54x, 57x, 58x, 5Cx,5Ex, 5Fx, 5Kx, 6Lx, 7Cx, 7Dx, 7Vx, 7Wx, 7Xx, 83x • 6458-CTO, 5Kx • 6459-CTO, 5Bx, 5Dx, 5Jx, 8Ax, CBx, CCx, CDx, CEx • 6460-CTO, 5Hx, 67x, 6Bx, 6Xx, 6Yx, 74x, 7Hx, 8Bx, 8Cx, 8Tx, 8Ux, 8Vx, 8Xx, 8Zx, DBx, DDx, DHx, DJx, DMx, DNx, DPx, DQx, DRx • 6461-CTO, 63x • 6462-CTO, 63x • 6463-CTO • 6464-CTO • 6465-CTO • 6466-CTO • 6467-CTO • 6468-CTO • 6470-CTO, 56x, BRx, BSx, BTx, BUx, CZx, D2x, D3x, D4x • 6471-CTO	93P4519	R	N
4	LCD マグネシウム構造フレーム・アセンブリー	42X3916	R	N
5	LCD ケーブル・アセンブリー	93P4513	R	N
6	ヒンジ・アセンブリー (Kato)	42W3655	R	N
	ヒンジ・アセンブリー (Reel)	42W3656	R	N
7	インバーター・カード (Foxconn)	41W1338	R	N
	インバーター・カード (TW Sumida)	13R1015	R	N
8	Bluetooth ドーター・カード (BDC-2) • 6457-CTO, 52x, 54x, 57x, 58x, 5Cx, 5Ex, 5Fx, 5Gx, 5Kx, 6Hx, 6Kx, 6Lx, 7Cx, 7Dx, 7Vx, 7Wx, 7Xx, 7Zx, 83x, 84x, 86x, 88x, 89x, 8Jx, BLx, BPx, BQx, BXx, BYx, BZx, CTx, CXx • 6458-CTO, 5Kx, BNx • 6459-CTO, 55x, 5Bx, 5Dx, 5Jx, 8Ax, CBx, CCx, CDx, CEx • 6460-CTO, 5Hx, 67x, 6Bx, 6Xx, 6Yx, 74x, 7Hx, 8Bx, 8Cx, 8Tx, 8Ux, 8Vx, 8Wx, 8Xx, 8Yx, 8Zx, CJx, CMx, D8x, DBx, DDx, DHx, DJx, DMx, DNx, DPx, DQx, DRx • 6461-CTO, 63x • 6462-CTO, 63x • 6463-CTO • 6464-CTO • 6465-CTO • 6466-CTO • 6467-CTO • 6468-CTO • 6470-CTO, 56x, BRx, BSx, BTx, BUx, BVx, BWx, CZx, D2x, D3x, D4x • 6471-CTO	39T0497	R	N

表 45. パーツ・リスト - 15.4 型 WUXGA TFT (続き)

番号	FRU	FRU 番号	RoHS ID	CRU ID
9	LCD パネル、15.4 型 • 6457-CTO, 52x, 54x, 57x, 58x, 5Cx, 5Ex, 5Fx, 5Gx, 5Kx, 6Hx, 6Kx, 6Lx, 7Cx, 7Dx, 7Vx, 7Wx, 7Xx, 7Zx, 83x, 84x, 86x, 88x, 89x, 8Jx, BLx, BPx, BQx, BXx, BYx, BZx, CTx, CXx • 6458-CTO, 5Kx, BNx • 6459-CTO, 55x, 5Bx, 5Dx, 5Jx, 8Ax, CBx, CCx, CDx, CEx • 6460-CTO, 5Hx, 67x, 6Bx, 6Xx, 6Yx, 74x, 7Hx, 8Bx, 8Cx, 8Tx, 8Ux, 8Vx, 8Wx, 8Xx, 8Yx, 8Zx, CJx, CMx, D8x, DBx, DDx, DHx, DJx, DMx, DNx, DPx, DQx, DRx • 6461-CTO, 63x • 6462-CTO, 63x • 6463-CTO • 6464-CTO • 6465-CTO • 6466-CTO • 6467-CTO • 6468-CTO • 6470-CTO, 56x, BRx, BSx, BTx, BUx, BVx, BWx, CZx, D2x, D3x, D4x • 6471-CTO			
	Samsung	42T0408	R	N
	LG	42T0361	R	N
10	クリア・プレート・キット	42W3658	R	N

Keyboard (キーボード)

言語	P/N (ALPS)	P/N (Chicony)	P/N (NMB)	RoHS ID	CRU ID
アラビア語	42T3212	42T3276	42T3146	R	**
ベルギー語	42T3213	42T3277	42T3147		
ブラジル・ポルトガル語	42T3240	42T3304	42T3174		
カナダ・フランス語 (058)	42T3211	42T3275	42T3145		
カナダ・フランス語 (Acnor)	42T3210	42T3274	42T3144		
チェコ語	42T3214	42T3278	42T3148		
デンマーク語	42T3215	42T3279	42T3149		
オランダ語	42T3223	42T3287	42T3157		
フィンランド語、スウェーデン語	42T3230	42T3294	42T3164		
フランス語	42T3217	42T3281	42T3151		
ドイツ語	42T3218	42T3282	42T3152		
ギリシャ語 (米国英語およびギリシャ・レイアウト)	42T3219	42T3283	42T3153		
ヘブライ語	42T3221	42T3285	42T3155		
ハンガリー語	42T3220	42T3284	42T3154		
アイスランド語	-	-	42T3175		
イタリア語	42T3222	42T3286	42T3156		
日本語	42T3235	42T3299	42T3169		
韓国語	42T3239	42T3303	42T3173		
中南米スペイン語	42T3238	42T3302	42T3172		
ノルウェー語	42T3224	42T3288	42T3158		
ポーランド語	42T3225	42T3289	42T3159		
ポルトガル語	42T3226	42T3290	42T3160		
ロシア語	42T3227	42T3291	42T3161		
スロバキア語	42T3228	42T3292	42T3162		
スロベニア語	42T3229	42T3293	42T3163		
スペイン語	42T3216	42T3280	42T3150		
スイス語	42T3231	42T3295	42T3165		
タイ語	42T3237	42T3301	42T3171		
中国語 (繁体字)	42T3236	42T3300	42T3170		
トルコ語	42T3232	42T3296	42T3166		
英国英語	42T3233	42T3297	42T3167		
米国英語	42T3209	42T3273	42T3143		
米国英語 (国際、ユーロ記号付き)	42T3234	42T3298	42T3168		

その他のパーツ

表 46. パーツ・リスト - その他のパーツ

FRU	部品番号	RoHS ID	CRU ID
ねじキット (ナイロン被覆ねじを含む): • M2 × 4 mm (黒)、拘束ヘッド (17) • M2 × 2.7 mm (黒)、平頭 (2) • M2 × 2.8 mm (銀色)、平頭 (14) • M2 × 3 mm (銀色)、小頭 (15) • M2 × 3.6 mm (金色)、平頭 (24) • M2 × 5 mm (黒)、平頭 (20) • M2 × 9.5 mm (黒)、拘束ヘッド (11) • M2 × 14 mm (黒)、平頭 (10) • M2 × 14 mm HDD 安全保護 (2) • M2 × 19 mm (黒)、拘束ヘッド (2) • M2.5 × 4 mm (黒)、平頭 (7) • 保護ねじ (5) • 六角スタッド (4) • ねじキャップ、直径 7 mm (10) • テープ、ケーブル固定 (4) • テープ (2) • テープ、ケーブル固定、円 (5) • テープ (LCD FPC 用) (2)	42X4676	R	N
その他のベース・パーツ: • ノブ、ワイヤレス・スイッチ • レバー、ワイヤレス・スイッチ • スライド・レバー、イジェクト • ブラケット・プル・レバー、イジェクト • プル・レバー、イジェクト • スプリング、イジェクト • ゴム製フット (前部に突起あり) • ゴム製フット (後部、左) • シールド・プレート 1 (GND 連結) • 絶縁シート 1 • 絶縁シート 2 • ラッチ、バッテリー・イジェクト • レンズ、LED ベイ・スイッチ • スプリング、バッテリー・イジェクト • ブラインド・パッド、SIM • フォーム - バッテリー • レンズ、LED-SD カード • ねじキャップ (直径 7 mm)	42W3645	R	N

表 46. パーツ・リスト - その他のパーツ (続き)

FRU	部品番号	RoHS ID	CRU ID
その他のシステム・パーツ: • *(a)* ケーブル内の DC • *(b)* ブラケット、N/B、ファン分離/統合 • *(c)* ブラケット、VGA、ファン分離/統合 • *(d)* モデム・ケーブル・アセンブリー、MDC-1.5 • *(e)* ブラケット、CPU サポート • ガイド SIM • ブラケット、Kensington • IEEE 1394 コネクター・カバー • IEEE 1394 コネクター・ブラケット • SD カード・スロット・ベゼル • コネクター・バッグ • サーマル・ラバー **注:** 括弧内のイタリック文字は、 139 ページの『全体』の分解図の参照記号です。	42W3650	R	N
システム・ボードその他のパーツ: • 絶縁シート、ドッキング • 絶縁シート、前部ルーバー • 絶縁シート、PC カード・スロット • 絶縁シート、前部上面 • 絶縁シート、下部 CPU • シールド・シート、DC 用 • 絶縁シート、NB • 絶縁シート、ビデオ用 • 4-in-1 の絶縁	42W3641	R	N
ワイヤレス WAN シールド・キット: • *(e)* EMI シールド・ブラケット、MDC 用、Verizon • *(e)* EMI シールド・ブラケット、MDC 用、Vodafone/Cingular • クッション・シート • フェライト・コア、スピーカー用	42X4332	R	N

AC アダプター

表 47. パーツ・リスト - AC アダプター

FRU	部品番号	RoHS ID	CRU ID
2 ピン (90 W、20 V) アダプター (モデル CTO, xxE, xxF, xxJ, xxL, xxP, xxS, xxY, xxU)			
ASTEC	42T5000	R	*
Lite-On	93P5026	R	*
Sanken	92P1114	R	*
2 ピン (65 W、20 V) アダプター (モデル CTO, xxE, xxF, xxJ, xxL, xxP, xxS, xxY, xxU)			
ASTEC	92P1214	R	*
Delta	42T5282	R	*
Lite-On	92P1159	R	*
3 ピン (90 W、20 V) アダプター (モデル CTO, xxA, xxB, xxC, xxG, xxH, xxK, xxM, xxT, xxV) OP			
ASTEC	92P1104	R	*
Lite-On	92P1108	R	*
Sanken	92P1112	R	*
3 ピン (65W、20 V) アダプター (モデル CTO, xxA, xxB, xxC, xxG, xxH, xxK, xxM, xxT, xxV) OP			
ASTEC	92P1212	R	*
Delta	42T5283	R	*
Lite-On	92P1157	R	*

電源コード

特定の国または地域用の ThinkPad 電源コードは、通常その国または地域でのみ入手可能です。

表 48. パーツ・リスト - 2 ピンの電源コード

地域	P/N (Longwell)	P/N (Volex)	RoHS ID	CRU ID
アルゼンチン • モデル -CTO, xxY	42T5020	42T5105	R	*
ブラジル • モデル -CTO, xxP	42T5180	42T5183		
カナダ、アメリカ合衆国 • モデル -CTO, xxF, xxL, xxS, xxU	42T5008	42T5093		
日本 • モデル -Exx, Jxx	42T5014	42T5099		

表 49. パーツ・リスト - 3 ピンの電源コード

地域	P/N (Longwell)	P/N (Volex)	RoHS ID	CRU ID
オーストラリア、ニュージーランド • モデル -CTO, xxG, xxM	42T5050	42T5135	R	*
バングラデシュ、スリランカ、南アフリカ • モデル -CTO, xxG	42T5056	42T5141		
カナダ、アメリカ合衆国 • モデル -CTO, xxF, xxL, xxS, xxU	42T5004	42T5089		
中華人民共和国 (香港特別行政区以外) • モデル -xxC	52T5065	42T5150		
デンマーク • モデル -CTO, xxG	42T5041	42T5126		
欧州諸国 • モデル -CTO, xxG	42T5029	42T5114		
インド • モデル -CTO, xxG	42T5083	42T5168		
イスラエル • モデル -CTO, xxG	42T5062	42T5147		
イタリア • モデル -CTO, xxG	42T5047	42T5132		
韓国 • モデル -xxK	42T5077	42T5162		
スイス • モデル -CTO, xxG	42T5044	42T5129		
台湾 • モデル -CTO, xxV	42T5071	42T5156		
英国、中国 (香港特別行政区) • モデル -CTO, xxB, xxG, xxH	42T5035	42T5120		

リカバリー・ディスク

Windows XP Professional CD

Windows XP Professional は、次のモデルでオペレーティング・システムとして初期インストールされています。

- 6457-CTO, 42x, 49x, 4Dx, 52x, 54x, 5Cx, 6Nx, 6Px, 7Qx, 7Sx, 82x, 87x, 8Gx, 8Kx, CVx, CWx, CXx, CYx, E3x
- 6458-CTO
- 6459-CTO, 4Ax, 5Dx
- 6460-CTO, 6Ux, 6Vx, 6Wx, 6Yx, 7Ex, 8Qx, 8Rx, 8Sx, 8Ux, 8Vx, 8Zx, D9x, DAx, DBx, DCx, DDx, DPx, DTx, DVx, DWx
- 6461-CTO
- 6462-CTO
- 6463-CTO, 46x, 4Ax, 4Bx, 4Cx, 4Ex, 5Bx, 5Ex, 5Jx, 5Qx, 5Sx, 5Ux, 9Lx
- 6464-CTO
- 6465-CTO, 54x, 5Yx, 62x, 9Tx, 9Ux
- 6466-CTO, 5Dx, 5Wx, 65x, 67x, 9Nx, 9Px, 9Yx
- 6467-CTO
- 6468-CTO
- 6470-CTO, CPx, CQx, CZx, D2x, D3x, D4x
- 6471-CTO

表 50. パーツ・リスト - *Windows XP Professional* リカバリー CD

言語	部品番号	RoHS ID	CRU ID
アラビア語	43T8176	R	*
ブラジル・ポルトガル語	43T8165		
チェコ語	43T8172		
デンマーク語	43T8170		
オランダ語	43T8171		
フィンランド語	43T8173		
フランス語	43T8161		
ドイツ語	43T8162		
ギリシャ語	43T8180		
ヘブライ語	43T8174		
ハンガリー語	43T8179		
イタリア語	43T8166		
日本語	43T8167		
韓国語	43T8184		
ノルウェー語	43T8168		
ポーランド語	43T8175		
ロシア語	43T8177		
ロシア語 (英語使用可能)	43T8186		
中国語 (簡体字)	43T8181		
スロベニア語	43T8185		
スペイン語	43T8163		
スウェーデン語	43T8169		
中国語 (繁体字)	43T8182		
中国語 (繁体字) (香港特別行政区)	43T8183		
トルコ語	43T8178		
英国英語	43T8164		
米国英語	43T8160		

Windows Vista Home Basic (32 ビット) DVD

Windows Vista Home Basic (32 ビット) は、次のモデルにオペレーティング・システムとして初期インストールされています。

- 6457-CTO
- 6458-CTO
- 6459-CTO
- 6460-CTO
- 6461-CTO
- 6462-CTO
- 6463-CTO
- 6464-CTO
- 6465-CTO, 44x, 45x
- 6466-CTO
- 6467-CTO
- 6468-CTO
- 6470-CTO
- 6471-CTO, 42x, 4Gx

表 51. パーツ・リスト - Windows Vista Home Basic (32 ビット) DVD

言語	部品番号	RoHS ID	CRU ID
ブラジル・ポルトガル語	44Y2526	R	*
チェコ語	44Y2533		
デンマーク語	44Y2531		
オランダ語	44Y2532		
フィンランド語	44Y2534		
フランス語	44Y2523		
ドイツ語	44Y2524		
ギリシャ語	44Y2539		
ヘブライ語	44Y2545		
ハンガリー語	44Y2538		
イタリア語	44Y2527		
日本語	44Y2528		
韓国語	44Y2543		
ノルウェー語	44Y2529		
ポーランド語	44Y2535		
ロシア語	44Y2536		
ロシア語 (英語使用可能)	44Y2521		
中国語 (簡体字)	44Y2540		
スロベニア語	44Y2544		
スペイン語	44Y2525		
スウェーデン語	44Y2530		
中国語 (繁体字)	44Y2541		
中国語 (繁体字) (香港特別行政区)	44Y2542		
トルコ語	44Y2537		
英国英語	44Y2522		
米国英語	44Y2520		

Windows Vista Home Premium (32 ビット) DVD

Windows Vista Home Premium (32 ビット) は、次のモデルにオペレーティング・システムとして初期インストールされています。

- 6457-CTO, 6Hx, 6Kx
- 6458-CTO
- 6459-CTO, 4Mx, 8Ex, C8x, DKx
- 6460-CTO
- 6461-CTO
- 6462-CTO
- 6463-CTO
- 6464-CTO
- 6465-CTO, 9Qx
- 6466-CTO
- 6467-CTO
- 6468-CTO
- 6470-CTO, 4Gx, 7Nx, B4x
- 6471-CTO

表 52. パーツ・リスト - *Windows Vista Home Premium (32 ビット) DVD*

言語	部品番号	RoHS ID	CRU ID
ブラジル・ポルトガル語	44Y2496	R	*
チェコ語	44Y2503		
デンマーク語	44Y2501		
オランダ語	44Y2502		
フィンランド語	44Y2504		
フランス語	44Y2493		
ドイツ語	44Y2494		
ギリシャ語	44Y2509		
ヘブライ語	44Y2515		
ハンガリー語	44Y2508		
イタリア語	44Y2497		
日本語	44Y2498		
韓国語	44Y2513		
ノルウェー語	44Y2499		
ポーランド語	44Y2505		
ポルトガル語	44Y2517		
ルーマニア語	44Y2516		
ロシア語	44Y2506		
ロシア語 (英語使用可能)	44Y2491		
セルビア語ローマ字	44Y2518		
中国語 (簡体字)	44Y2510		
スロバキア語	44Y2519		
スロベニア語	44Y2514		
スペイン語	44Y2495		
スウェーデン語	44Y2500		
中国語 (繁体字)	44Y2511		
中国語 (繁体字) (香港特別行政区)	44Y2512		
トルコ語	44Y2507		
英国英語	44Y2492		
米国英語	44Y2490		

Windows Vista Business (32 ビット) DVD

Windows Vista Business (32 ビット) は、次のモデルにオペレーティング・システムとして初期インストールされています。

- 6457-CTO, 4Jx, 4Ux, 4Wx, 4Xx, 4Zx, 5Px, 76x, 77x, 78x, 79x, 7Ax, 7Bx, 7Kx, 7Lx, 7Mx, 7Px, 7Rx, 7Tx, 7Ux, 7Yx, 7Zx, 84x, 85x, 86x, 88x, 8Fx, 8Hx, 8Jx, 95x, 96x, B3x, B5x, B6x, BAx, BBx, BEx, BFx, BGx, BHx, CRx, CSx, CUx, DSx, DZx, E2x
- 6458-CTO, 4Jx, 4Ux, 6Qx, B8x
- 6459-CTO, 5Jx, C9x, CAx
- 6460-CTO, 4Rx, 4Qx, 64x, 65x, 66x, 69x, 6Ax, 6Bx, 6Cx, 6Tx, 6Zx, 72x, 73x, 7Fx, 7Gx, 8Wx, 8Mx, 8Nx, 8Px, 92x, 93x, 94x, AMx, C5x, C7x, D5x, D6x, D7x, CFx, CGx, CHx, CKx, CLx, CNx, DEx, DFx, DGx, DHx, DJx, DMx, DNx, DQx, DRx
- 6461-CTO, 62x
- 6462-CTO, 62x
- 6463-CTO, 4Jx, 4Lx, 4Qx, 4Rx, 4Sx, 4Tx, 4Wx, 4Xx, 4Yx, 5Fx, 5Gx, 5Hx, 5Kx, 5Lx, 5Mx, 5Nx, 5Px, 5Rx, 5Tx, 5Xx, 68x, 69x, 94x, 97x, 98x, 99x, 9Ax, 9Ex, 9Fx, 9Rx, 9Sx, 9Xx
- 6464-CTO, 4Jx, 4Yx, 9Cx
- 6465-CTO, 57x, 5Zx, 63x, 9Jx
- 6466-CTO, 4Px, 55x, 5Vx, 64x, 66x, 95x, 96x, 9Mx
- 6467-CTO, 56x
- 6468-CTO, 56x
- 6470-CTO, 4Fx, 56x, B2x, BCx, BDx
- 6471-CTO, 92x, 93x

表 53. パーツ・リスト - Windows Vista Business (32 ビット) DVD

言語	部品番号	RoHS ID	CRU ID
ブラジル・ポルトガル語	44Y2467	R	*
チェコ語	44Y2474		
デンマーク語	44Y2472		
オランダ語	44Y2473		
フィンランド語	44Y2475		
フランス語	44Y2464		
ドイツ語	44Y2465		
ギリシャ語	44Y2480		
ハンガリー語	44Y2479		
イタリア語	44Y2468		
日本語	44Y2469		
韓国語	44Y2484		
ノルウェー語	44Y2470		
ポーランド語	44Y2476		
ポルトガル語	44Y2487		
ルーマニア語	44Y2486		
ロシア語	44Y2477		
ロシア語 (英語使用可能)	44Y2462		
セルビア語ローマ字	44Y2488		
中国語 (簡体字)	44Y2481		
スロバキア語	44Y2489		
スロベニア語	44Y2485		
スペイン語	44Y2466		
スウェーデン語	44Y2471		
中国語 (繁体字)	44Y2482		
中国語 (繁体字) (香港特別行政区)	44Y2483		
トルコ語	44Y2478		
英国英語	44Y2463		
米国英語	44Y2461		

Windows Vista Business (64 ビット) DVD

Windows Vista Business (64 ビット) は、次のモデルにオペレーティング・システムとして初期インストールされています。

- 6457-CTO, 44x, 45x, 47x, 4Bx, 4Hx, 4Lx, 4Sx, 4Tx, 5Mx, 5Nx, 5Qx, 5Rx, 5Sx, 6Ex, 6Fx, 6Gx, 6Jx, 98x, B7x, BKx
- 6458-CTO, B9x, BMx
- 6459-CTO, 48x, 55x, 8Dx
- 6460-CTO, 46x, 4Nx, 4Px, 68x, 75x, 8Cx, 8Xx
- 6461-CTO
- 6462-CTO
- 6463-CTO, 43x, 4Hx, 4Ux, 4Vx, 9Bx
- 6464-CTO, 9Dx
- 6465-CTO, 52x, 53x
- 6466-CTO, 47x, 58x
- 6470-CTO

表 54. パーツ・リスト - Windows Vista Business (32 ビット) DVD

言語	部品番号	RoHS ID	CRU ID
ブラジル・ポルトガル語	44Y2577	R	*
チェコ語	44Y2584		
デンマーク語	44Y2582		
オランダ語	44Y2583		
フィンランド語	44Y2585		
フランス語	44Y2574		
ドイツ語	44Y2575		
ギリシャ語	44Y2590		
ハンガリー語	44Y2589		
イタリア語	44Y2578		
日本語	44Y2579		
韓国語	44Y2594		
ノルウェー語	44Y2580		
ポーランド語	44Y2586		
ロシア語	44Y2587		
ロシア語 (英語使用可能)	44Y2572		
中国語 (簡体字)	44Y2591		
スロベニア語	44Y2595		
スペイン語	44Y2576		
スウェーデン語	44Y2581		
中国語 (繁体字)	44Y2592		
中国語 (繁体字) (香港特別行政区)	44Y2593		
トルコ語	44Y2588		
英国英語	44Y2573		
米国英語	44Y2571		

Windows Vista Ultimate (32 ビット) DVD

Windows Vista Ultimate (32 ビット) は、次のモデルにオペレーティング・システムとして初期インストールされています。

- 6457-CTO, 4Cx, 57x, 58x, 5Ex, 5Fx, 5Gx, 5Kx, 6Dx, 6Lx, 7Cx, 7Dx, 7Vx, 7Wx, 7Xx, 83x, 89x, 8Lx, BJx, BLx, BPx, BQx, BXx, BYx, BZx, CTx
- 6458-CTO, 5Kx, BNx
- 6459-CTO, 5Bx, 8Ax, CBx, CCx, CDx, CEx, DLx
- 6460-CTO, 5Hx, 67x, 6Xx, 74x, 7Jx, 7Hx, 8Bx, 8Tx, 8Yx, CJx, CMx, D8x
- 6461-CTO, 63x
- 6462-CTO, 63x
- 6470-CTO, BRx, BSx, BTx, BUx, BVx, BWx

表 55. パーツ・リスト - Windows Vista Ultimate (32 ビット) DVD

言語	部品番号	RoHS ID	CRU ID
ブラジル・ポルトガル語	44Y2552	R	*
チェコ語	44Y2559		
デンマーク語	44Y2557		
オランダ語	44Y2558		
フィンランド語	44Y2560		
フランス語	44Y2549		
ドイツ語	44Y2550		
ギリシャ語	44Y2565		
ハンガリー語	44Y2564		
イタリア語	44Y2553		
日本語	44Y2554		
韓国語	44Y2569		
ノルウェー語	44Y2555		
ポーランド語	44Y2561		
ロシア語	44Y2562		
ロシア語 (英語使用可能)	44Y2547		
中国語 (簡体字)	44Y2566		
スロベニア語	44Y2570		
スペイン語	44Y2551		
スウェーデン語	44Y2556		
中国語 (繁体字)	44Y2567		
中国語 (繁体字) (香港特別行政区)	44Y2568		
トルコ語	44Y2563		
英国英語	44Y2548		
米国英語	44Y2546		

共通の保守ツール

表 56. パーツ・リスト - 共通の保守ツール

ツール	部品番号
ドライバー・キット	95F3598
1/4″ ドライブ・スピナー・ハンドル	1650840
1/4″ 4 角から 1/4″ 6 角へのトルク・アダプター	93F2838
TR7-TR-10 不正開封防止トルク・セット	00P6967
取り外しツール・アンテナ RF コネクター	08K7159
USB 2.0 CD-RW/DVD-ROM コンボ・ドライブ II	40Y8687
USB ケーブル	40Y8704
USB フロッピー・ディスケット・ドライブ、保守ディスケット用	05K9283
USB フロッピー・ディスケット・ドライブ・ツールキット	27L3452
内蔵 Smart Card 用のテスト・カード	42W7820
ThinkPad 保守用ディスケット・バージョン 1.73 以降 **注:** ファイルは、次の Web サイトからダウンロードできます。 `http://www.lenovo.com/spm`	-

特記事項

本書に記載の製品、サービス、または機能が日本においては提供されていない場合があります。日本で利用可能な製品、サービス、および機能については、レノボ・ジャパンの営業担当員にお尋ねください。本書で Lenovo 製品、プログラム、またはサービスに言及していても、その Lenovo 製品、プログラム、またはサービスのみが使用可能であることを意味するものではありません。これらに代えて、Lenovo の知的所有権を侵害することのない、機能的に同等の製品、プログラム、またはサービスを使用することができます。ただし、Lenovo 以外の製品とプログラムの操作またはサービスの評価および検証は、お客様の責任で行っていただきます。

Lenovo は、本書に記載されている内容に関して特許権 (特許出願中のものを含む) を保有している場合があります。本書の提供は、お客様にこれらの特許権について実施権を許諾することを意味するものではありません。実施権についてのお問い合わせは、書面にて下記宛先にお送りください。

Lenovo (United States), Inc.
1009 Think Place - Building One
Morrisville, NC 27560
U.S.A.
Attention: Lenovo Director of Licensing

Lenovo Group Ltd. は、本書を特定物として現存するままの状態で提供し、商品性の保証、特定目的適合性の保証および法律上の瑕疵担保責任を含むすべての明示もしくは黙示の保証責任を負わないものとします。国または地域によっては、法律の強行規定により、保証責任の制限が禁じられる場合、強行規定の制限を受けるものとします。

この情報には、技術的に不適切な記述や誤植を含む場合があります。本書は定期的に見直され、必要な変更は本書の次版に組み込まれます。 Lenovo は予告なしに、随時、この文書に記載されている製品またはプログラムに対して、改良または変更を行うことがあります。

本書で説明される製品は、誤動作により人的な傷害または死亡を招く可能性のある移植またはその他の生命維持アプリケーションで使用されることを意図していません。本書に記載される情報が、Lenovo 製品仕様または保証に影響を与える、またはこれらを変更することはありません。本書におけるいかなる記述も、Lenovo あるいは第三者の知的所有権に基づく明示または黙示の使用許諾と補償を意味するものではありません。本書に記載されている情報はすべて特定の環境で得られたものであり、例として提示されるものです。他の操作環境で得られた結果は、異なる可能性があります。

Lenovo は、お客様が提供するいかなる情報も、お客様に対してなんら義務も負うことのない、自ら適切と信ずる方法で、使用もしくは配布することができるものとします。

本書において Lenovo 以外の Web サイトに言及している場合がありますが、便宜のため記載しただけであり、決してそれらの Web サイトを推奨するものではあり

ません。それらの Web サイトにある資料は、この Lenovo 製品の資料の一部ではありません。それらの Web サイトは、お客様の責任でご使用ください。

この文書に含まれるいかなるパフォーマンス・データも、管理環境下で決定されたものです。そのため、他の操作環境で得られた結果は、異なる可能性があります。一部の測定が、開発レベルのシステムで行われた可能性がありますが、その測定値が、一般に利用可能なシステムのものと同じである保証はありません。さらに、一部の測定値が、推定値である可能性があります。実際の結果は、異なる可能性があります。お客様は、お客様の特定の環境に適したデータを確かめる必要があります。

商標

以下は、Lenovo の米国およびその他の国における商標です。

Lenovo
Active Protection System
Rescue and Recovery
ThinkLight®
ThinkPad®
ThinkVantage®
TrackPoint
Ultrabay
Ultrabay 2000
Ultrabay Plus
UltraNav®

以下は、International Business Machines Corporation の米国およびその他の国における商標です。

IBM (ライセンスに基づき使用しています。)

以下は、米国およびその他の国における Microsoft Corporation の商標です。

- Windows®
- Windows Vista

以下は、米国およびその他の国における Intel Corporation およびその子会社の商標です。

- Intel®
- Intel® Core™ 2 Duo

他の会社名、製品名およびサービス名等はそれぞれ各社の商標です。